

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

COMUNIDAD INTEGRAL PARA ADULTOS MAYORES

Volumen I

LORENA VELÁSTEGUI MONCAYO

DIRECTOR ARQ. DANIEL ROMERO

QUITO – ECUADOR  
2011



Presentación

El T.F.C. Comunidad integral para adultos mayores:

El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Un CD: el Volumen I, II y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato  
PDF.

#### Dedicatoria

A Fanny María y María Teresa por su ejemplo de vida  
A Patricio, Patricia y Andrés por su dedicación, y amor.

#### Agradecimiento

Arq. Patricio Velástegui  
Tec.Med.Patricia Moncayo  
Dr.Andres Velástegui  
Sr.Humberto Almeida  
Sra. Virginia Moncayo  
Tgn.Marcela De Sucre  
Sr.Diego Yáñez  
Tgn. Ivonne Ortiz  
Arq.Daniel Romero  
Ministerio de Inserción Económica y Social, departamento de gerontología

## Índice

Lista de Fotografías ..... ix

Lista de Tablas.....x

Introducción .....pág. 1

Antecedentes.....pág. 2

Justificación.....pág. 4

Objetivos.....pág.5

Metodología.....pág.5

Marco Teórico.....pág.7

Marco conceptual.....pág.10

## CAPÍTULO 1: EL ADULTO MAYOR

1.1 .Concepto.....pág.11

1.2 Situación de los adultos mayores en el Mundo.....pág.11

1.3 Situación de los adultos mayores en el Ecuador.....pág.16

1.3.1 Estadísticas demográficas y situacionales.....pág.16

1.3.2 Deberes y derechos legales del adulto mayor en el Ecuador.....pág.20

1.4 Conclusiones.....pág.23

## CAPÍTULO 2: LA GERONTOLOGÍA

2.1 Concepto.....pág.25

2.2 Psicología Gerontológica.....pág.25

2.2.1 Concepto.....pág.25

2.2.2 Teorías sobre la adultez y secnitud.....	pág.25
2.2.2.1 Diversos modos de ser adulto y anciano.....	pág.25
2.2.2.2 Principales modelos psicológicos.....	pág.26
2.2.2.3 Funcionamiento intelectual del Adulto Mayor.....	pág.27
2.3 Gerontología Clínica.....	pág.28
2.3.1 La nutrición de los Adultos Mayores.....	pág.29
2.3.2 Las caídas en los Adultos Mayores.....	pág.31
2.3.2.1 Factores de riesgo ambientales o extrínsecos que originan caídas.....	pág.32
2.3.3 El ejercicio en los adultos mayores.....	pág.33
2.3.3.1 Los cambios fisiológicos al envejecer.....	pág.33
2.3.3.2 Los beneficios del ejercicio en los Adultos Mayores.....	pág.34
2.3.3.3 Los beneficios del ejercicio para el estado mental de los Adultos Mayores.....	pág.34
2.3.3.4 Los beneficios del ejercicio para la hipertensión en los Adultos Mayores.....	pág.35
2.3.3.5 Recomendaciones para la realización de actividad física de los Adultos Mayores.....	pág.35

### CAPÍTULO 3: MEDIO FÍSICO

3.1 Ciudad de Quito.....	pág.37
3.1.1 Historia de la fundación de Quito.....	pág.37
3.1.2 Situación Geográfica de Quito.....	pág.38
3.1.3 Clima de Quito.....	pág.38
3.1.4 Parroquias de Quito.....	pág.38
3.1.5 Barrios de Quito.....	pág.40
3.1.6 Vialidad en Quito.....	pág.41
3.2 Propuesta de terreno.....	pág.42
3.2.1 Ubicación.....	pág.42
3.2.2 Entorno inmediato.....	pág.44
3.2.3 Análisis vial.....	pág.46
3.2.4 Análisis de ocupación del suelo.....	pág.46

3.2.5 Análisis de la topografía.....	pág.47
--------------------------------------	--------

#### CAPÍTULO 4: TRATAMIENTOS PARA REJUVENECER

4.1 Concepto.....	pág.48
4.2 Actividades deportivas en los Adultos Mayores.....	pág.49
4.2.1 Actividades aeróbicas.....	pág.49
4.2.2 Ejercicios de fortalecimiento.....	pág.50
4.2.3 Ejercicios de equilibrio.....	pág.50
4.2.4 Ejercicios de flexibilidad.....	pág.51
4.2.5 Tipos de deporte en los Adultos Mayores y condiciones preventivas.....	pág.51
4.3 Actividades físicas alternativas.....	pág.55
4.4 Actividades de ejercicio físico.....	pág.58
4.5 Talleres de aprendizaje.....	pág.58
4.6 Actividades para enseñar.....	pág.58
4.7 Conclusiones.....	pág.59

#### CAPÍTULO 5: REFERENTES

5.1 Residencia de ancianos “Aranda de Duero”, España.....	pág.60
5.2 Residencia de ancianos “Yatsushiro”, Japón.....	pág.61
5.3 Danzaterapia, “Escuela de formación”, Argentina.....	pág.62
5.4 Centro de mayores “Salvador Allende”, España.....	pág.63
5.5 Conclusiones.....	pág.64

#### CAPÍTULO 6: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

6.1 Zonificación y conceptos básicos.....	pág.65
6.2 Modelo arquitectónico.....	pág.66
6.2.1 Enséñame tú.....	pág.69
6.2.1.1 Teatro Cine.....	pág.70



6.2.1.1.1 Estructra.....	pág.72
6.2.1.2 Café- Galería.....	pág.73
6.2.1.2.1 Estructura.....	pág.75
6.2.1.3 Tertulia Musical.....	pág.75
6.2.1.3.1 Estructura.....	pág.76
6.2.1.4 Programa Arquitectónico.....	pág.78
6.2.2 Aprendiendo juntos.....	pág.79
6.2.2.1 Talleres de aprendizaje.....	pág.79
6.2.2.1.1 Estructura.....	pág.81
6.2.2.2 Programa Arquitectónico.....	pág.82
6.2.3 Ejercitémonos.....	pág.83
6.2.3.2 Zona de actividades físicas alternativas.....	pág.84
6.2.3.2.1 Estructura.....	pág.84
6.2.3.3 Programa Arquitectónico.....	pág.87
6.3 Conclusiones.....	pág.87
6.4 Presupuesto.....	pág.87
Bibliografía.....	pág.95



## Lista de Fotografías

Fotografía 1: Parroquias de Quito .....	pág.39
Fotografía 2: Barrios de Quito .....	pág.40
Fotografía 3: Vialidad de Quito .....	pág.41
Fotografía 4: Ubicación del terreno propuesto en Quito.....	pág.43
Fotografía 5: Entorno 1.....	pág.43
Fotografía 6:Entorno 2.....	pág.44
Fotografía 7:Entorno 3 .....	pág.45
Fotografía 8: Entorno 4 .....	pág.45
Fotografía 9: Residencia de ancianos “Aranda Duero”.....	pág.60
Fotografía 10: Residencia de ancianos “Aranda Duero”2.....	pág.60
Fotografía 11: Residencia de ancianos “Aranda Duero”3.....	pág.61
Fotografía 12: Residencia de ancianos “Yatsushiro”.....	pág.61
Fotografía 13: Danzaterapia.....	pág.62
Fotografía 14: Danzaterapia 2.....	pág.62
Fotografía 15: Centro de mayores “Salvador Allende”1.....	pág.63
Fotografía 16: Centro de mayores “Salvador Allende”2.....	pág.63
Fotografía 17: Centro de mayores “Salvador Allende”3.....	pág.64
Fotografía 18: Plaza de ingreso.....	pág.70
Fotografía 19: Exterior del Teatro-Cine.....	pág.70
Fotografía 20: Interior del Teatro-Cine.....	pág.71
Fotografía 21: Lobby del Teatro-Cine.....	pág.72
Fotografía 22: Interior del Café-Galería.....	pág.74
Fotografía 23: Plaza principal, con fachada de Tertulia Musical.....	pág.76
Fotografía 24: Plaza de ingreso a Talleres y consultorios médicos.....	pág.80
Fotografía 25: Circulación central, exposición y venta.....	pág.80
Fotografía 26: Fachada sur de la piscina y cancha de volley.....	pág.85

## Lista de Tablas

Tabla 1: Estadísticas, Leyes específicas en América Latina.....	pág 15
Tabla 2: Estadísticas demográficas y situacionales en Ecuador .....	pág 16
Tabla 3: Indicadores del proceso de envejecimiento de la población.....	pág 17
Tabla 4: Adultos Mayores por sexo y grupos de edades, 1950-2050 .....	pág 18
Tabla 5: tasa de analfabetismo de la población de 10 años y más por edad y sexo, censo 2001 .....	pág 18
Tabla 6: Población según afiliación a un seguro de salud, endemain2004 .....	pág 19
Tabla 7: Porcentaje de afiliados y no afiliados al instituto ecuatoriano de seguridad social iess según edad, censo 2001.....	pág 19
Tabla 8: Jubilados y pensionados del iess y monto promedio de los ingresos (seguro general y ssc), diciembre 2003 .....	pág 20
Tabla 9: Factores de riesgo extrínsecos o peligrosos ambientales en casa .....	pág 32

## **Lista de Planimetrías**

Planimetría 1: Zonificación del entorno inmediato del terreno propuesto.....	pág.39
Planimetría 2: Análisis del sistema vial del entorno del proyecto.....	pág.46
Planimetría 3: Ocupación y uso de suelo.....	pág.47
Planimetría 4: Topografía del terreno propuesto.....	pág.47
Planimetría 5: Ejes generadores del proyecto.....	pág.66
Planimetría 6: Zonificación propuesta del proyecto.....	pág.66
Planimetría 7: Implantación general del proyecto.....	pág.67
Planimetría 8: Planta Arquitectónica-sección “Enséñame tu”.....	pág.69
Planimetría 9: Corte estructural nor-este del Teatro Cine.....	pág.72
Planimetría 10: Corte estructural nor-oeste del Teatro Cine.....	pág.73
Planimetría 11: Corte estructural norte del Café-Galería.....	pág.75
Planimetría 12: Corte estructural norte de Tertulia Musical.....	pág.77
Planimetría 13: Corte estructural este de Tertulia Musical.....	pág.77
Planimetría 14: Planta Arquitectónica sección “Aprendiendo Juntos”.....	pág.77
Planimetría 15: Corte estructural norte de talleres.....	pág.81
Planimetría 16: Corte estructural este de talleres.....	pág.81
Planimetría 17: Planta Arquitectónica, sección “Ejercitémonos”.....	pág.83
Planimetría 18: Corte estructural norte, “Baile y Danza”.....	pág.84
Planimetría 19: Corte estructural este, Piscina.....	pág.86

## INTRODUCCIÓN

El primer capítulo explica sobre el usuario, tratando la situación de los adultos mayores en el mundo, específicamente en el Ecuador, las estadísticas demográficas, la ley del anciano, sus derechos y los abusos producidos hacia este grupo de personas. La importancia de este capítulo se da por el acertado conocimiento de los adultos mayores, y además genera la principal problemática por la que se realiza este proyecto.

En el capítulo de la gerontología, se explica sobre las ciencias que tratan específicamente a los adultos mayores, tanto en el campo de la medicina como en la psicología, es importante este capítulo por la necesidad de obtener información sobre las aptitudes y limitaciones de los adultos mayores en el desenvolvimiento de sus actividades, así como también las consecuencias positivas y negativas que estas actividades pueden producir en su salud.

El capítulo sobre el medio físico, trata sobre el lugar en el que se plantea el proyecto, tomando en cuenta el terreno, entorno, clima, topografía, vistas, entre otros. Es importante estudiar este capítulo por el impacto que causaría el proyecto dentro del entorno escogido así como también la ayuda que este va a dar y la importancia que va a generar su uso, también es preciso saber las limitaciones y oportunidades que el medio físico da para el diseño.

El capítulo del modelo conceptual trata sobre el alma del proyecto, los elementos conceptuales de especialidad, formalidad y funcionalidad que diferenciara este proyecto de otros, así como también el método con el que se está tratando la problemática inicial. La importancia de este capítulo esta en explicar la forma en la que se basa el diseño del proyecto arquitectónico.

El siguiente capítulo trata sobre los referentes, el cual se basa en explicar proyectos que generan referencias formales, conceptuales o funcionales. Este capítulo merece la

importancia de obtener ideas o soluciones prácticas de otros diseños, así como también analizar los aciertos o desaciertos que este proyecto obtuvo.

El capítulo sobre el proyecto arquitectónico trata sobre la metodología que se usó en el diseño de éste, basándose en la investigación y en el modelo conceptual y determinando si la problemática que se planteó en un principio se está solucionando, es importante este capítulo por saber si la solución en el proyecto arquitectónico refleja las aptitudes planteadas desde un principio.

## ANTECEDENTES

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) informa que en la actualidad las personas mayores de 60 años representan el 10% de la población total del planeta, eso quiere decir que se trata de 705 millones personas, sin embargo se prevé que su número se triplique a casi 2.000 millones en el 2050. El incremento del número de adultos mayores es el resultado de una transición demográfica de un alta a una baja tasa de fertilidad y de mortalidad.

En América latina en el 2005 había 50 millones de personas mayores de 60 años (el 9% de la población regional) y este segmento de población está creciendo rápidamente, a un ritmo medio anual del 3,5%. Según las estadísticas de la ONU se informa también que el 85% de la población de adultos mayores cuentan con sus habilidades cognitivas<sup>1</sup> óptimas para ser independientes y son pocas las discapacitados físicas o mentales que estos presentan.

Pero a pesar de la realidad de las estadísticas antes mencionadas, la sociedad en general piensa que la productividad, el activismo, la independencia, solo se dan en referencia a la gente joven-adulta<sup>2</sup>, lo que ha logrado que sean pocas o casi nulas las actividades sociales que se organizan para personas mayores de 65 años, las jornadas de trabajo casi ya no existen para ellos, ya que la idea preconcebida de que la vejez es sinónimo de incapacidad, ha logrado que el aislamiento de este grupo sea cada vez mayor.

En Ecuador como resultado del censo INEC 2001, la población de adultos mayores es de 813.624, este grupo social posee una Ley específica “La ley del anciano”, la cual señala parámetros que garantizan el derecho a un nivel de vida que asegure la salud corporal y psicológica, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica, la atención geriátrica y gerontológico integral y los servicios sociales necesarios para una existencia útil, los cuales según las estadísticas presentadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) no se cumplen de una manera adecuada. En Ecuador, según las estadísticas de estudio del Plan Piloto de la Asociación Unión Fuerza y Dignidad de Pichincha, del total de adultos mayores, solo el 40 % de ellos ejerce alguna ocupación laboral, el 15 % no son pensionistas, el 17 % se encuentran absolutamente solos, 12 % a pesar de tener familia están abandonados y, entre jubilados y pensionistas apenas el 22% están protegidos por algún sistema de seguridad social, con pensiones indignas<sup>3</sup> de la condición humana, lo que demuestra que el poco interés por la población de adultos mayores es muy marcado, sin mencionar aunque la mala infraestructura urbana, y la falta de actividades para los adultos mayores, es un claro impedimento dentro de las ciudades en el Ecuador.

En la ciudad de Quito según las estadísticas y censos del INEC en el 2001, la población de adultos mayores es de 112.130 habitantes, de los cuales 15.198 poseen alguna incapacidad.

De acuerdo a los análisis psicológicos realizados en los adultos mayores por HAVIGHURST (1953, 1973), se concluye que estos tienen la necesidad de dedicar su tiempo a las actividades con las que realmente se identifican, ya que siendo así, demuestran un mayor interés y desempeño, así como también requieren de una convivencia habitual con grupos de su misma edad. En el aspecto médico se afirma que la mayor parte de las enfermedades que afectan a los Adultos mayores se producen por la mala nutrición y la falta de actividad física, así como también que la sexta causa de muerte en este grupo se produce por caídas, las cuales se pueden evitar con un adecuado análisis y tratamiento de los espacios físicos, y con un ejercicio físico continuo.



Es necesario plantear espacios que se adecuen a las necesidades reales de los Adultos mayores, para lograr un mayor desenvolvimiento físico y mental, y además generar un sentido de independencia y autovaloración hacia ellos mismos.

## JUSTIFICACIÓN

Según estadísticas citadas anteriormente en el Ecuador solo el 40% de los adultos mayores ejercen alguna actividad laboral, de los cuales el 60% se desvaloriza por no ocupar su tiempo en actividades productivas como lo hacían en tiempos pasados, lo que logra un desvanecimiento mental, físico y psicológico, generando una descompensación en la salud, y así un deterioro paulatino en el individuo.

La finalidad de este trabajo es lograr que el grupo de personas más vulnerable con respecto a la poca atención prestado por parte de la sociedad, que son los adultos mayores puedan demostrarse a sí mismos que son capaces de realizar una vida cotidiana normal, basándose como meta principal del disfrute de actividades que no volvieron a realizar, o que jamás efectuaron, integrándose de una manera activa a la sociedad y fortaleciendo su espíritu para conllevar esa etapa de la vida de forma satisfactoria y sin limitaciones, además lograr una autoconfianza, necesaria para poder llevar una máxima independencia. Se propone que el desarrollo de actividades, se tome en cuenta como etapa de aprendizaje y destreza, y la culminación de esta etapa se transforme en la demostración, donde los adultos mayores expongan los productos o destrezas que desarrollaron en la primera etapa para generar una integración directa con la sociedad, así como también crear lucro de la venta de los productos de esta etapa para poder ayudar a su estabilidad económica.

---

1 Habilidades cognitivas: Observar, analizar, ordenar, memorizar.

2 Gente joven-adulta trata de las personas que oscilan entre los 20 y 50 años de edad

3 La pensión jubilar actual en el Ecuador es en promedio de \$170 mensuales vs. Una canasta básica de \$500

## OBJETIVOS

- El trabajo de fin de carrera tiene por objetivo diseñar un producto arquitectónico dedicado a los adultos mayores, que cuente con espacios óptimos para el desarrollo de actividades recreativas tanto físicas como mentales que realizaran los adultos mayores entre ellos, así como también actividades conjuntas en convivencia con entes externos como familiares o la sociedad en general, logrando su propio desempeño y autovaloración.
- Crear mediante la arquitectura una apropiación del proyecto y de su entorno inmediato, para que se genere un estímulo y el cambio positivo dentro de su mismo ambiente de convivencia, y así poder conseguir una transformación total del espíritu de los adultos mayores de manera que puedan vivir satisfactoriamente y sin limitaciones.

## METODOLOGÍA

El principal objetivo del taller es lograr que el proyecto tome un sentido de pertenencia social, y que culmine en un producto factible en todos sus aspectos, tanto formal, funcional, conceptual, económico, constructivo, entre otros, y así conseguir un resultado concreto y viable dentro de nuestra sociedad.

En el desarrollo del taller desde un inicio hasta la fecha actual se ha seguido un proceso continuo que incluye varias actividades, las cuales son:

- Escoger 3 temas potentes para el trabajo de fin de carrera que se consideren pertinentes dentro de nuestra sociedad.
- Investigar los aspectos más importantes de cada tema, analizarlos y estimar lo positivo y negativo que cada uno de estos podría tener.
- Escoger un tema tomando en cuenta la investigación y análisis previo.
- Se realizó un documento de plan de trabajo que consiste en explicar los pasos que se seguirán en el proceso de elaboración del proyecto, donde se describió

cada uno de los elementos que acompañan en el surgimiento del proyecto, como son, el proceso investigativo, que consta de la investigación bibliográfica, el reconocimiento del lugar, y el análisis de ejemplos existentes dedicados al adulto mayor; así como también presentar el documento síntesis del modelo conceptual que propone parámetros a partir de los elementos de investigación junto con las ideas y objetivos que se plantearon para la realización del proyecto, siguiendo con una explicación del anteproyecto, y culminando con el proceso de diseño, este documento fue respaldado con correcciones previas a la entrega de parte del docente.

- Se entregó el plan de trabajo.
- Se realizó una investigación completa acerca del tema del proyecto tomando en cuenta los siguientes aspectos:
  - Usuario
  - Problemática
  - Aspectos sociales
  - Aspectos económicos
  - Aspectos culturales
  - Terreno
  - Entorno
  - Referentes
  - Técnicas de diseño
  - Técnicas constructivas
  - Entre otras.
- Se elaboró un documento escrito que contiene los aspectos mencionados anteriormente acerca de la investigación realizada, ordenándolos en capítulos.
- Se realizaron correcciones del documento de investigación previas a la entrega.
- Entrega del documento de investigación completo.

- Se elaboró un modelo conceptual en forma gráfica, donde se toman en cuenta aspectos previos al diseño del proyecto que son:
  - Conclusiones gráficas de la investigación
  - Planteamiento del Concepto fuerza del proyecto “EL ALMA”
  - Concepto macro
  - Análisis completo del terreno
  - Análisis completo del entorno
  - Parámetros funcionales del proyecto.- accesos, recorridos, espacios, programa macro.
  - Parámetros formales del proyecto.- relación formal con el entorno, topologías, formas, materiales.
  - Parámetros estructurales del proyecto
  - Parámetros espaciales del proyecto.- Características espaciales según la función.
  - Organigrama funcional
  - Plan masa
  - Plantas tentativas
  - Volumetrías
  - Cortes esquemáticos
  - Programa arquitectónico con áreas tentativas
  
- Se realizaron revisiones de los aspectos anteriores por parte del docente hasta la fecha actual.

## MARCO TEÓRICO

En el marco teórico se plantea el análisis de teorías, ciencias y conceptos que se consideran relevantes dentro del concepto y materialización del proyecto arquitectónico, como elementos referentes.

Teorías:

Teoría del conocimiento.-La teoría del conocimiento, también denominada gnoseología (del griego *gnosis*, "conocimiento" o "facultad de conocer", y *logos*, "razonamiento" o "discurso"), es una disciplina filosófica que busca determinar el alcance, la naturaleza y el origen del conocimiento<sup>4</sup>

Como parte de la teoría del conocimiento se resalta a los modelos de enseñanza, Según Jean Pierre Astolfi, hay tres modelos o ideologías predominantes de enseñanza (transmitivo, de condicionamiento, constructivista), que sirven de base a las prácticas de los maestros -consciente o implícitamente-, cada uno dispone de una lógica y de una coherencia que habrá de caracterizarlo. Sobre todo, cada uno de los modelos responde a diferentes situaciones de eficiencia.

Enseñanza.- Enseñar desde una perspectiva muy general, es comunicar algún conocimiento, habilidad o experiencia a alguien con el fin de que lo aprenda, empleando para ello un conjunto de métodos y técnicas.

- ¿Qué enseñar?
- ¿Cómo enseñar?
- ¿Qué y cómo evaluar?

Las preguntas anteriores se las puede resumir en:

- Enfoque
- Metodología
- Evaluación

Modelo tradicional.- El Modelo de transmisión ó perspectiva tradicional, concibe la enseñanza como una actividad artesanal y al profesor/a como un artesano, donde su función es explicar claramente y exponer de manera progresiva; si aparecen errores es culpa del alumno por no adoptar la actitud esperada; además el alumno es visto como una página en blanco, un vaso vacío o una alcancía que hay que llenar. En general se ve al alumno como un individuo pasivo.

---

<sup>4</sup> Fuente Wikipedia<sup>4</sup> Fuente Wikipedia

Dentro de esta concepción educativa se pueden distinguir dos enfoques principales:

- El primero es un enfoque enciclopédico, donde el profesor es un especialista o una enciclopedia llena de información; la enseñanza es la mera transmisión de conocimientos o aprendizajes que al final se resumen en una acumulación de conocimientos, dentro de este enfoque no se distingue entre saber y saber enseñar.
- El segundo enfoque es el comprensivo, donde el profesor/a es un intelectual que comprende lógicamente la estructura de la materia pero sólo la transmite.<sup>5</sup>

Ciencias:

- Psicología Gerontológica.- “ La ciencia que con óptica psicológica, estudia las causas y pautas intrínsecas del proceso de envejecimiento humano, su repercusión en los distintos órganos, y en la personalidad y en la afectividad, así como su implicación y consecuencias sociales, a fin de evaluarlo y proceder a la oportuna intervención para prevenir la senectud fastidiosa y promover una vejez exitosa”<sup>6</sup>

En la psicología gerontológico se resalta también la teoría sobre la adultez y senectud, la teoría de modelo de crisis normativa, citadas en el capítulo 2 del presente trabajo

- Medicina gerontológica .- Geriátrica, siendo la especialidad médica que se ocupa de los aspectos preventivos, curativos y de la rehabilitación de las enfermedades del adulto en senectud<sup>7</sup>

---

5 Fuente Wikipedia [http://es.wikipedia.org/wiki/Modelos\\_de\\_ense%C3%B1anza](http://es.wikipedia.org/wiki/Modelos_de_ense%C3%B1anza)

6 Fuente Wikipedia <http://es.wikipedia.org/wiki/Gnoseolog%C3%ADa>

## MARCO CONCEPTUAL

Mediante el marco conceptual se explicará cada uno de los elementos fuerza que dará sentido al proyecto y que lo diferenciara de otros proyectos con una finalidad similar, se planteó en este caso citar las características particulares en cada uno de los elementos arquitectónicos que dará el carácter deseado en el proyecto, estos son:

- Espacio.- Se considera al término espacio en este proyecto como un “nuevo respiro” donde se vive un proceso de acogimiento, destreza, expresión y demostración.
- Luz.- La luz en este proyecto se genera como un estímulo que guía al usuario a una máxima expresión, y desenvolvimiento óptimo dentro de cada espacio.
- Armonía.- Este elemento en el proyecto toma un papel muy indispensable, ya que el usuario debe sentir el cambio del autorechazo hacia una autovaloración de manera natural en constante equilibrio con el entorno.
- Circulación.- La circulación en este proyecto demuestra una jerarquía muy marcada, ya que en él se van tornando los elementos que producen sensaciones de estímulo óptimas para el desarrollo de cada actividad, además de guiar al usuario en el proyecto.
- Ingreso.- Se considera al ingreso de este proyecto como un espacio de integración, bienvenida y demostración donde se realizan actividades con la comunidad.

## CAPÍTULO 1: EL ADULTO MAYOR

### 1.1 CONCEPTO

Adulto mayor (AM) es un término antrópico-social que hace referencia a la población de personas mayores, no necesariamente jubiladas, normalmente de 65 años o más.

### 1.2 SITUACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES EN EL MUNDO

El número total de adultos mayores en el mundo según la ONU ha pasado de 200 millones en 1950 a 400 millones en 1982, los 650 millones en el año 2004, 705 millones en la actualidad, para obtener la cifra de 1200 millones en el año 2025, más del 70% vivirán en los países que actualmente se encuentran en desarrollo. El número de personas de 80 años se ha mantenido en aumento a un ritmo todavía más acelerado; ha pasado de 13 millones en 1950 a mucho más de 50 millones en nuestros días y podría alcanzar los 137 millones para el año 2025. Este es el grupo poblacional en el que la tasa de crecimiento es la más rápida del mundo y según las previsiones demográficas el número total de éstas últimas será multiplicado por 10 entre el año 1950 y el año 2025, mientras que durante el mismo periodo, el número de personas de 60 años o más será multiplicado por 6 y el número total de habitantes del planeta será multiplicado por un poco más de 3.

Según la Legislación en favor de las Personas Mayores en América Latina y el Caribe, estas cifras prueban que se produce una revolución silenciosa, de la que se derivan consecuencias, de considerable alcance, que son imprevisibles y que influyen desde ahora, e influirán aun más en el futuro, en las estructuras económicas y sociales, tanto en la escala mundial como a nivel regional.

Por esto, en nuestros días el fenómeno del envejecimiento reclama un detenimiento especial para evaluar en los diferentes ámbitos (social, cultural, demográfico, legal, etc.), sabiendo que la mejor manera de enfrentarlo como sociedad, es anteponiendo los principios máximos de justicia, igualdad y equidad.



Según el Marco Jurídico Internacional, “los derechos de las personas mayores se encuentran superficialmente abordados por diversos instrumentos internacionales, ya que a diferencia de otros grupos considerados vulnerables como mujeres y niños las prerrogativas de las que debieran gozar los adultos mayores no han sido consagradas en un documento global de carácter vinculante y no se cuenta con algún mecanismo que vigile y haga valer la obligatoriedad de la aplicación del conjunto de principios de Naciones Unidas para este efecto”

Existen dos fuentes en las que se establecen derechos de las personas mayores:

- Los instrumentos internacionales de derechos humanos de la ONU y sus organismos especializados.
- Los instrumentos de derechos humanos de la Organización de Estados Americanos (OEA) y sus organismos especializados.

En 1982, la Asamblea Mundial sobre envejecimiento adoptó el Plan de Acción Internacional de Viena sobre Envejecimiento. Este documento, aprobado por la Asamblea General, ofrece una orientación esencial en cuanto a las medidas que se deben tomar para garantizar los derechos de las personas de edad avanzada, dentro del cuadro de derechos proclamados por el Pacto Internacional relativo a los Derechos Humanos.

En 1991, la Asamblea General aprobó los Principios de Naciones Unidas para las personas de edad avanzada, se enuncian 5 principios que tienen relación estrecha con los derechos consagrados en los diversos instrumentos internacionales:

- a) Independencia.- acceso a los alimentos, al agua potable, al alojamiento, al vestido y a los cuidados de salud, a estos se suma también el ejercer un empleo justamente retribuido, y de acceder a la educación o a cualquier otro tipo de formación académica.
- b) Participación.- los adultos mayores pueden y deben participar activamente en la definición y aplicación de las políticas que tienen que ver con su bienestar, sentir la libertad de compartir sus experiencias con las generaciones más jóvenes y poder constituirse en asociaciones o sociedades.

- c) Cuidados.- encontramos que está previsto que los adultos mayores deben beneficiarse de la protección y atención de sus familias, de gozar de los derechos humanos y de las libertades fundamentales ya sea que ellos se encuentren en un hogar familiar, en un establecimiento sanitario o en una casa de retiro.
- d) Autorrealización.- se refiere a la posibilidad de asegurar el pleno desarrollo de sus capacidades y habilidades, facilitándoles el rápido y oportuno acceso al cúmulo de recursos de la sociedad en el plano educativo, cultural, espiritual y de pasatiempos en general.
- e) Dignidad.- en donde se reconoce que la personas mayores deben ser respetadas y apreciadas por el simple hecho de ser humano, independientemente de cualquier condición derivada de la edad, el sexo, la raza, el origen étnico, sus discapacidades o situación financiera. Que no debe ser explotado física o mentalmente para lograr cualquier retribución económica, y deben ser tratados con equidad y justicia.

En la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento realizada en España en el 2002, resulto el Plan de Acción Internacional de Madrid sobre Envejecimiento, el cual presta especial atención a la situación de los países en desarrollo, y tiene como temas centrales:

- a) Realización de todos los derechos humanos y libertades fundamentales de todas las personas de edad
- b) Garantía de los derechos económicos, sociales y culturales de las personas mayores, así como de sus derechos civiles y políticos, y la eliminación de todas las formas de violencia y discriminación en contra de las personas de edad.

En el análisis comparativo de marcos legales en América Latina y el Caribe, se observó que la situación jurídica respecto de la legislación vigente sobre las personas mayores en los países de América Latina y el Caribe Hispano, no es uniforme. De los 21 países estudiados, sólo se encontró en diez de ellos, leyes específicas que estipulan derechos fundamentales (Brasil, Costa Rica, Ecuador, El

Salvador, Guatemala, México, Paraguay, Puerto Rico, República Dominicana y Uruguay), en otros encontramos sólo leyes que crean Consejos para la atención de la población de adultos mayores (Chile y Panamá), en otros existen leyes que establecen únicamente ciertos privilegios y descuentos para las personas mayores (Bolivia, Colombia y Honduras).

La Legislación en favor de las Personas Mayores en América Latina y el Caribe, decide enfocarse en las tres áreas prioritarias definidas a partir del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre Envejecimiento, estas son la Seguridad Económica, Salud y Entornos.

- Seguridad económica.- Está garantizado el acceso al empleo decente en la edad avanzada.
  - Promueve igualdad de trato hacia los trabajadores independientemente de la edad.
  - Garantiza que los trabajadores de edad continúen desempeñando un empleo en condiciones satisfactorias.
  - Garantiza la preparación y acceso al retiro gradual.
- Salud.- Está reglamentado el derecho a la salud.
  - Promueve el acceso equitativo a los servicios de salud
  - Garantiza el derecho a la prestación de servicios y medicamentos
  - Protege los derechos en los servicios de cuidado de largo plazo
- Entornos.- Están reglamentadas las situaciones de violencia y/o maltrato.
  - Contempla todos o algunos de los tipos de violencia y maltrato
  - Sanciona la violencia y maltrato contra las personas mayores

Según estas leyes específicas se realizó un estudio en los países latinoamericanos, y se concluyó en las estadísticas que se muestran en el grafico a continuación:

TABLA 1:

Derechos garantizados según las leyes específicas en América Latina

PAÍSES/ TEMAS	SEGURIDAD ECONOMICA			SALUD			ENTORNOS	
	Igualdad de trato	Empleo en condiciones satisfactorias	Retiro gradual	Acceso equitativo a servicios de salud	Prestación de servicios y medicamentos	Servicios de cuidado de largo plazo	Todos o algunos de los tipos de violencia y maltrato	Sanciona la violencia y/o maltrato
<b>Brasil</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Costa Rica</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Ecuador</b>					✓		✓	✓
<b>El Salvador</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>Guatemala</b>	✓	✓		✓			✓	
<b>México</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>Paraguay</b>	✓			✓		✓		
<b>Puerto Rico</b>	✓	✓		✓		✓	✓	
<b>República Dominicana</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Uruguay</b>			✓	✓	✓	✓		

**Fuente:** Elaboración de La Legislación en favor de las Personas Mayores en América Latina y el Caribe a partir del texto de las leyes específicas nacionales

### 1.3 SITUACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES EN EL ECUADOR

#### 1.3.1 ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SITUACIONALES

El Ecuador es uno de los países de la región Latinoamericana con un acelerado crecimiento de la población adulta mayor.

TABLA 2:

Estadísticas demográficas y situacionales en Ecuador

Población país	13.715.384
Población Adulta Mayor según el censo INEC 2001	813.624
Según proyecciones, para el 2025 la población adulta mayor se duplicará	

Fuente INEC 2001. Comparación LV.

El Ecuador se encuentra en plena fase de transición demográfica debido al descenso de:

- **mortalidad**
- **fecundidad**

Incidan factores como los avances de la ciencia, cambios en las condiciones de vida de las personas, avances en los procesos educativos, entre otros.

Según resoluciones de la INEC:

- Tasa de crecimiento en 1985-90 de **2,42** al 2005-10 de **1,62**
- Tasa de fecundidad en 1985-90 de **4,0** a 2005-10 de **2,6**
- Esperanza de vida al nacer de **67,5** 1985-90 a **75** en el 2005-2010
- El Porcentajes de adultos mayores ha aumentado del **4,0** en el periodo comprendido entre 1985-1990 al **5,7** en el periodo 2005-2010

TABLA 3:

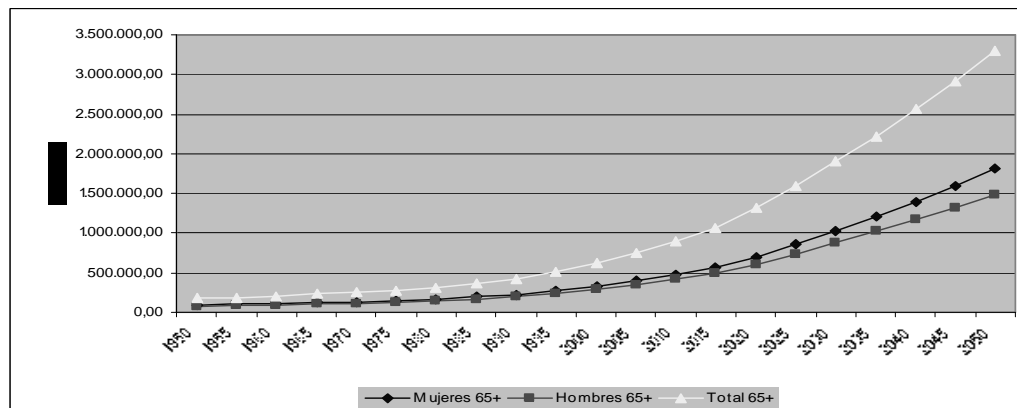
Indicadores del proceso de envejecimiento de la población, 1970, 2000, 2025 y 2050

Indicadores de envejecimiento	Años			
	1970	2000	2025	2050
<b>Población de 65 años y más (en miles)</b>	253	621	1.591	3.294
<b>Porcentaje de población de 65 años y más</b>	4,2	5,0	9,3	16,3
Población de 0 a 14 años (en miles)	2.648	4.238	4.194	3.741
Porcentaje de población de 0 a 14 años	44,4	34,4	24,5	18,5
Tasa de crecimiento media anual de la población total (%) a/	2,92	1,44	0,95	0,41
Tasa de crecimiento media anual de la población de 65 años y más (%) a/	1,98	3,85	3,80	2,44
Índice de envejecimiento (%) (65+/15-64)	9,6	14,6	38,0	88,1
Relación de dependencia total (0-14+65+/15-64)	94,6	65,3	51,1	53,5
Relación de dependencia de los adultos mayores (65+/15-64)	8,3	8,3	14,1	25,1
Edad mediana de la población	17,7	22,7	30,5	38,6

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (INEC/CEPAL/CELADE), *Ecuador: Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950-2050*, INEC, Quito (Ecuador), 2003.

TABLA 4:

Adultos mayores por sexo y grupos de edades, 1950-2050



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (INEC/CEPAL/CELADE), *Ecuador: Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950-2050*, INEC, Quito (Ecuador), 2003.

TABLA 5:

Tasa de analfabetismo de la población de 10 años y más por edad y sexo, censo 2001

Edades	Tasa de analfabetismo por sexo		
	Total país	Hombres	Mujeres
Total país	8,4	7,3	9,5
10 a 14 años	4,7	4,9	4,6
15 a 19 años	3,6	3,7	3,4
20 a 24 años	3,6	3,5	3,6
25 a 29 años	3,8	3,5	4,1
30 a 34 años	4,6	4,2	5,1
35 a 39 años	6,2	5,0	7,3
40 a 44 años	8,4	6,7	10,0
45 a 49 años	10,6	8,3	12,7
50 a 54 años	14,3	11,4	17,3
55 a 59 años	17,2	13,7	20,5
<b>60 a 65 años</b>	<b>22,1</b>	<b>18,1</b>	<b>25,9</b>
<b>65 años y más</b>	<b>26,9</b>	<b>22,9</b>	<b>30,4</b>

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), *VI Censo de Población y V de Vivienda 2001. Análisis Resultados Definitivos*, Quito (Ecuador), 2005.

TABLA 6:

Población según afiliación a un seguro de salud, endemain 2004

Afiliación a un seguro de salud	Población de 60 años y más	
	60 a 74	75 y más
Total	100,0	100,0
<b>Seguro IESS solamente</b>	<b>14,0</b>	<b>14,7</b>
Seguro IESS y otro seguro	1,7	0,8
SSC solamente	13,8	11,4
SSC y otro seguro	0,1	0,1
ISSFA e ISSPOL	0,8	1,2
Seguro privado	0,6	0,2
<b>Sin seguro</b>	<b>69,1</b>	<b>71,6</b>

Fuente : ENDEMAIN (Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil), 2004.

TABLA 7:

Porcentaje de afiliados y no afiliados al instituto ecuatoriano de seguridad social iess  
según edad, censo 2001

	Total	Afiliado	No afiliado
Total	10.706.646	1.963.747	8.742.899
<b>0 a 64 años</b>	<b>9.917.183</b>	<b>1.767.708</b>	<b>8.149.475</b>
<b>65 años y más</b>	<b>789.463</b>	<b>196.039</b>	<b>593.424</b>

Fuente: CEPAL/CELADE, procesamiento especial de los datos censales.



TABLA 8:

Jubilados y pensionados del IESS y monto promedio de los ingresos (seguro general y SSC), diciembre 2003

Tipo de pensión del IESS	Ambos sexos		Hombres		Mujeres	
	Número	Renta, promedio	Número	Renta, promedio	Número	Renta, promedio
<b>SEGURO GENERAL</b>	241.018	-	107.320	-	126.384	-
<b>Vejez</b>	<b>134.166</b>	<b>184.33</b>	<b>85.357</b>	<b>201.16</b>	<b>48.809</b>	<b>154.91</b>
<b>Invalidez</b>	11.443	132.37	7.228	140.35	4.215	<b>118.69</b>
<b>Viudez</b>	<b>44.673</b>	<b>105.46</b>	<b>334</b>	<b>111.61</b>	<b>44.339</b>	<b>105.41</b>
<b>Orfandad</b>	39.236	58.57	10.546	43.29	28.690	<b>64.19</b>
<b>Riesgos del trabajo</b>	4.186	88.22	3.855	88.65	331	<b>83.17</b>
<b>Mejoras</b>	7.314	24.84	5.146	30.35	2.168	<b>11.76</b>
<b>SEGURO SOCIAL CAMPEÑO</b>	20.697	3.00	14.732	3.00	5.965	<b>3.00</b>

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

### 1.3.2 DEBERES Y DERECHOS LEGALES DEL ADULTO MAYOR EN EL ECUADOR

Según la Constitución Política del Ecuador los Adultos Mayores constan en varios artículos dictados en la actualización del 2008 y estos son:

Art.36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido o superen los sesenta y cinco años.

Art.37.- El Estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos:

- La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas

- El trabajo remunerado, en función de sus capacidades, para lo cual tomará en cuenta sus limitaciones.
- La jubilación universal.
- Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos
- Exenciones en el régimen tributario
- Exoneración del pago por costos notariales y registrales, de acuerdo con la ley
- El acceso a una vivienda que asegure una vida digna, respetando su opinión y consentimiento
- El salario básico tenderá a ser equivalente al costo de la canasta familiar. La jubilación universal para los adultos mayores se aplicará de modo progresivo

Art.38.- El estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de esta políticas; en particular, el Estado tomará medidas de:

- Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por su familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir en forma permanente.
- Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. El Estado ejecutará políticas destinadas a fomentar la participación y trabajo de las personas adultas mayores en entidades públicas y privadas para que contribuyan con su experiencia y desarrollará programas de capacitación laboral, en función de su vocación y sus aspiraciones.
- Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social.

- Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole o negligencia que provoque tales situaciones.
- Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales.
- Atención preferente en casos de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.
- Creación de regímenes especiales para el cumplimiento de medidas privativas de libertad. En caso de condena o pena privativa de la libertad, siempre que no se apliquen otras medidas alternativas, cumplirán su sentencia en centros adecuados para el efecto; y en caso de prisión preventiva se someterán a arresto domiciliario.
- Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.
- Adecuada asistencia económica y psicológica que garantice su estabilidad física y mental.
- La ley sancionará el abandono de las personas adultas mayores por parte de sus familiares o las instituciones establecidas para su protección.

Art. 62.-El voto será facultativo para las personas entre dieciséis y dieciocho años de edad, los mayores de sesenta y cinco años, las ecuatorianas y ecuatorianos que habitan en el extranjero, los integrantes de las Fuerzas Armadas y Policía nacional y las personas con discapacidad.

Según el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) los deberes y derechos de los Adultos Mayores son:

- Ser Sujeto de Derecho Significa que la persona toma conciencia de su condición y por ello se asume como titular de una serie de derechos, los cuales están garantizados jurídicamente en leyes; por lo tanto tiene la capacidad para demandar su cumplimiento.
- Permanecer activas, capaces, confiadas en el esfuerzo propio y útiles,
- Aprender y aplicar principios sanos de salud física y mental a su propia vida,
- Aprovechar los programas de alfabetización que se les ofrezca,

- Hacer planes y prepararse para la vejez y la jubilación,
- Compartir sus conocimientos, aptitudes, experiencia y valores con las generaciones más jóvenes,
- Participar en la vida cívica de su sociedad,
- Buscar y desarrollar posibles formas de prestación de servicios a la comunidad y
- Adoptar decisiones con elementos de juicio acerca de la atención de su salud e informar a su médico y familiares sobre el tipo de atención que desean recibir en caso de sufrir una enfermedad incurable.

Según la información obtenida del MIES existe una ley que ampara a los adultos mayores “La ley del Anciano” que se describe así:

- Esta ley se expidió en el año 1991 y ha tenido varias reformas. Su objetivo es garantizar el derecho a un nivel de vida que asegure la salud corporal y psicológica, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica, la atención geriátrica y gerontológica integral y los servicios sociales necesarios para una existencia útil y decorosa.
- Los beneficiarios de esta ley son: las personas nacionales y extranjeras que han cumplido 65 años de edad. Y tienen atención prioritaria los ancianos abandonados y desprotegidos.
- Esta ley establece los organismos de ejecución, determina los servicios, regula en especial el derecho a la salud, educación, las exoneraciones, su financiamiento y el sistema de juzgamiento de infracciones a la ley.
- La condición de persona adulta mayor se prueba con la presentación de la cédula de identidad o ciudadanía o documento legal que acredite la condición de extranjero.

#### 1.4 CONCLUSIONES

La población de Adultos Mayores en todo el mundo ha aumentado de forma significativa, desde el año de 1950 hasta épocas actuales el aumento ha sido aproximadamente de 5 veces mas el valor de ese año, y para el año 2025 aumentaría

10 veces más el valor, gran parte de ese número de personas habitan en los países en desarrollo, dentro de estos se encuentran los países de Latinoamérica, que con respecto al cuadro anteriormente presentado, son pocos los que cumplen con todos los parámetros necesarios para la adecuada calidad de vida de los Adultos Mayores, por tanto se debe tomar muy en cuenta que este grupo de personas deben tener un trato prioritario dentro de la sociedad y de los Organismos Internacionales, ya que precisan de una atención personalizada, que genere no solo leyes, sino también áreas dentro de la organización global, ya que forman un grupo sólido e independiente con necesidades propias.

En Ecuador el crecimiento de la población de Adultos Mayores ha sido muy notoria, debido principalmente al descenso de las tasas de fecundidad y mortalidad, desde el año 1970 a habido un aumento de 3 veces más la población de AM hasta el año 2000, y será de 5 veces más el aumento en el año 2025, según las estadísticas la población de AM es la que tiene el mayor porcentaje de analfabetismo en todo el país, y solo el 14% de estos están protegidos por algún sistema de seguridad social, de esto se concluye que las leyes que se encuentran vigentes en el país actualmente no están reflejadas en las estadísticas citadas anteriormente, lo que denota el poco interés que se les da a los Adultos Mayores en el Ecuador.

Debido a las estadísticas antes mencionadas, tomando en cuenta el gran porcentaje de población Adulta Mayor que existe actualmente en la ciudad de Quito, y la poca atención que se presta hacia este grupo de personas, surge la iniciativa de dedicar espacios para los Adultos Mayores, donde puedan desenvolverse de una forma adecuada y realizar actividades durante el día, generando una convivencia entre los entes que participan directamente en el proyecto, así como también con los entes externos, y con esto lograr una mayor inclusión de este grupo de personas en la sociedad.

## CAPITULO 2 LA GERONTOLOGÍA

### 2.1 CONCEPTO.-

Del griego *Geronto*= anciano, y *logos*= tratado, es el estudio de la vejez.

Entendiéndose como el conjunto de conocimientos y estudio del fenómeno del envejecimiento en su totalidad. Por lo tanto, la Gerontología abarca las aportaciones de todas las disciplinas científicas, filosóficas, artísticas, etcétera, sobre el envejecimiento, a diferencia de la Geriátrica que constituye la parte eminentemente biológica, médica, de la Gerontología.

### 2.2 PSICOLOGÍA GERONTOLÓGICA

#### 2.2.1 CONCEPTO.-

Según Nazario Yuste<sup>1</sup>, se entiende a la Psicología gerontológica, como la ciencia que con óptica psicológica, estudia las causas y pautas intrínsecas del proceso de envejecimiento humano, su repercusión en los distintos órganos, en la personalidad y en la afectividad, así como su implicación y consecuencias sociales, a fin de evaluarlo y proceder a la oportuna intervención para prevenir la senectud<sup>2</sup> fastidiosa y promover una vejez exitosa.

#### 2.2.2 TEORÍAS SOBRE LA ADULTEZ Y SENECTUD

##### 2.2.2.1 DIVERSOS MODOS DE SER ADULTO Y ANCIANO

Se puede cifrar la edad según las siguientes pautas:

- La cronología, que trata sobre la fecha de nacimiento.
- La biología, o fisiología, que mira la madurez física o el potencial de vida del sujeto.

---

<sup>1</sup> Nazario Yuste Rossel, psicólogo, autor del libro ‘Introducción a la Psicogerontología’, Madrid 2004

<sup>2</sup> Senectud es el período de la vida de una persona, cuando esta tiene una edad avanzada (vejez)

- La psicología, que se fija en el punto de prosperidad de las capacidades cognitivas, emotivas y conductuales, axial como en la madurez de personalidad.
- La sociología, que considera la disposición y habilidad de la persona para subvenir al trabajo, y a la defensa y seguridad de la sociedad.

#### 2.2.2.2 PRINCIPALES MODELOS PSICOLÓGICOS

- **MODELO DE CRISIS NORMATIVA**

Descifra el desarrollo por una cadena universal de cambios, acoplados a ciertas edades, según un plan básico dispuesto en varios estadios, con una tarea fija que cumplir en cada uno, modelo a la que refiere diversas teorías, entre estas resaltaremos la teoría de Havighurst(1953), que se explicaran a continuación:

##### HAVIGHURST (1953, 1973)

Sostiene que la persona estará satisfecha sólo si cumple su expansión evolutiva.

Propuso un sistema de ocho etapas, de las que tres son de la adultez y dos de vejez, distinguiéndose cada una por los intereses dominantes, estas etapas son las siguientes:

- a) La adultez temprana (30-40 años) concentra las energías en tareas de consolidación profesional (afirmarse en el trabajo), social (ser ciudadano responsable e integrado) y familiar (erigir y dirigir un hogar, aprender a convivir, iniciar la paternidad, entre otros.).
- b) La madurez (40-50 años) es una etapa en la que la persona se afirma, continúa con las responsabilidades cívicas y sociales y afianza su economía y las relaciones de pareja.
- c) Los últimos años de la madurez (50-60 años) es un paso crucial, hay pérdidas y papeles nuevos: adecuarse al nuevo grupo de edad y a la merma de energías, prevenir, en años cercanos, la jubilación y la posible disminución económica y, antes o después, encarar la muerte de seres próximos.
- d) El retiro (sobre los sesenta años) lo fuerza la jubilación, pero no hay ruptura total. Las tareas básicas son asumir el retiro, afirmar la identidad y

el estatus, distribuir satisfactoriamente el tiempo que prácticamente es libre, buscar amigos e integrarse a grupos de la misma edad e instituir nuevos roles en la familia.

- e) El aprovechamiento del retiro, ya en los setenta años, aparte de insistir en tareas anteriores, exige adaptarse a los límites físicos, luchando por seguir sano, buscar nuevas labores, no descuidar los deberes cívicos y sociales y cuidar la integridad personal aceptando la propia vida.

- **MODELO DE PROGRAMACIÓN DE EVENTOS**

Trata sobre el desenlace evolutivo provocado por los sucesos importantes como (viudez, guerra, jubilación, etcétera), de la vida de cada persona. Según Neugarten(1968) existe en cada individuo un “reloj de edad”, este trata sobre una sincronización interior que permite a la persona saber si evoluciona al ritmo normal y apropiado en relación con las perspectivas sociales, o con la generalidad de las personas de su misma edad y de su misma época, o si, por el contrario procede con un ritmo lento o rápido. Por lo tanto, ese reloj previene de cuándo se debe ejecutar una conducta o procurar que tenga lugar un determinado evento de la vida: como casarse, ser padre, jubilarse, pero en esta época la sociedad es más flexible, ya que la edad llega a ser menos relevante.

#### 2.2.2.3 FUNCIONAMIENTO INTELECTUAL DEL ADULTO MAYOR

La inteligencia supone capacidad de reflexión, de planear acciones y de usar las experiencias adecuadas.

Schaie(1977-1978) aprecia en el desarrollo intelectual adulto cinco etapas, no sometidas a edades precisas, y estas son:

- Primer período (infancia y adolescencia) el individuo atiende, a partir del pensamiento formal, sobre todo a adquirir habilidades cada vez más complejas, con las cuales poder desarrollar más su entendimiento y ampliar su formación para beneficio personal.



- Segundo período (juventud, que puede llegar hasta los treinta años) la persona decide aplicar los conocimientos antes adquiridos para alcanzar sus metas y fijar su estilo de vida, e ingresa a las actuaciones laborales, cívicas, familiares o de aficiones.
- Tercer período (edad adulta) el individuo, responsablemente, cuida e intenta resolver de modo competente los problemas que se presentan en el día a día, y que afectan al propio sujeto, y también a las personas, sobre todo de su ámbito familiar y laboral.
- Cuarto periodo (senectud) es el momento de la jubilación, por lo que debe reorganizarse el tiempo y las actividades en definitiva, la propia vida, ahora la persona se esfuerza por integrar conocimientos y actividad en un todo vivencial, ante los aprendizajes se vuelve muy selectivo, y suele centrarse en una sola área de la ciencia o de actividad, que le resulta significativa o valiosa, y a la que, quizá por la jubilación, puede dedicarle todo su tiempo sin atender a lo que no le merece interés.

De su investigación, Schaie(1977-1978) deduce, además, que existe un declive en la inteligencia del adulto mayor, pero solo tardíamente y no de modo general, sino para determinados aspectos como la rapidez de reacción.

### 2.3 GERONTOLÓGIA CLINICA

También conocida como Geriatría, corresponde al área de la gerontología que estudia los aspectos médicos del envejecimiento y la vejez.

Se estudiarán a continuación los temas principales con respecto a la salud de los Adultos Mayores, como son las enfermedades más comunes, la nutrición, las caídas, y el ejercicio.

### 2.3.1 LA NUTRICIÓN EN LOS ADULTOS MAYORES

Según Eleanor D. Schelenker<sup>3</sup>, y Marsha Read<sup>4</sup>, en el adulto mayor los patrones alimentarios reflejan actitudes y hábitos de toda la vida, para un mejor entendimiento de la influencia del estilo de vida, la salud y el estatus económico sobre la selección de alimentos, se han identificado y evaluado factores individuales en las personas mayores, los que se demostrara en forma resumida a continuación:

Influencias en las elecciones de alimentos

- Factores psicológicos.- Actividad social, autoestima, conocimiento nutricional, beneficio percibido para la salud, soledad, duelo, simbolismo de la comida, lucidez mental, caprichos alimentarios.
- Factores fisiológicos.- Apetito, agudeza del gusto, estado dental, dietas prescritas, enfermedad crónica, intolerancia alimentaria, estado de salud, estado físico, ejercicio físico, uso de fármacos.
- Factores socioeconómicos.- Edad, sexo, ingresos, instalaciones para cocinar, actividades diarias, jubilación, educación, disponibilidad de transporte.

Principales causas de desnutrición en los Adultos Mayores:

- Bajo poder adquisitivo y disponibilidad escasa de alimentos
- Falta de interés o de conocimiento que perjudican la ingesta
- Mal absorción o mayores requerimientos de nutrientes
- Hábitos o creencias tradicionales de los Adultos Mayores

---

<sup>3</sup> Directora y Jefe del Departamento de Nutrición y Alimentación Humanas del College of Human Resources, Virginia Polytechnic Institute & State University / Blacksburg, Virginia.

<sup>4</sup> Profesora en el departamento de nutrición en la Universidad de Nevada.

Según la Organización Panamericana de la Salud los nutrientes y sus buenas fuentes en los alimentos cuya deficiencia representa un riesgo para los adultos mayores:

- Calcio.- Leche y productos lácteos, productos de soja fortificados con calcio, salmón con espinas, almendras, legumbres, brócoli, pasta de sésamo.
- Zinc.- Carne roja magra, hígado, huevos, mariscos, cerdo, nueces secas, legumbres, granos enteros, germen de trigo, levadura de cerveza.
- Magnesio.- Granos enteros, mariscos, porotos de soja, nueces secas, banana, aguacate, legumbres, salmón/atún, carne, yogur, semilla.
- Vitamina B6.- Común en alimentos como carnes, hígado, yema de huevo, cereal de grano entero, legumbres, levadura.
- Folato.- Verduras de hojas frescas, brócoli, naranjas, aguacate, levadura, hígado, legumbres, cereales de grano entero, nueces.
- Vitamina D Sardinias, arenque, salmón, aceite de hígado de bacalao, yema de huevo, manteca, queso.

#### 2.3.1.1 LAS ENFERMEDADES MÁS COMUNES EN EL ADULTO MAYOR POR MALA NUTRICION

- Osteoporosis.-Es un trastorno clínico caracterizado por un descenso absoluto en el mineral óseo y la matriz ósea, da lugar a fracturas óseas, incluso con traumatismos mínimos o inexistentes, dolores óseos y deformidad de la columna, la prevención de la osteoporosis se da mediante una ingesta

adecuada de calcio, de vitamina D, hacer ejercicio, y la abstinencia de alcohol y tabaco.

- Hipertensión arterial.- Consiste en una elevación crónica de la presión arterial. Los factores que contribuyen a la hipertensión son la obesidad, el consumo de alcohol, la falta de ejercicio, y una dieta inadecuada
- Anemia nutricional.- En los adultos mayores, las causas más frecuentes son, las anemias por déficit de hierro, las anemias asociadas a procesos crónicos y las anemias megaloblásticas por déficit de vitamina B12 y ácido fólico.
- Artritis y enfermedad articular.-La artritis con inflamación de las articulaciones es una causa importante de invalidez funcional en las personas mayores, un estudio publicado en el Journal Arthritis Research han demostrado que el ejercicio ayuda a reducir o prevenir el dolor de la osteoartritis.

### 2.3.2 LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES

Sin importar dónde o como viven las personas de edad avanzada, la sexta causa principal de su muerte es por accidentes, con mayor frecuencia por caídas. Aproximadamente el 30 a 40% de los adultos mayores que viven en la comunidad y el 30 a 60% de los residentes de asilos sufren caídas cada año.

#### Morbilidad y mortalidad de adultos mayores por caídas

- De las fracturas de cadera > 90% se relacionan con caídas y la gran mayoría de ellas ocurre en personas mayores de 70 años
- Los pacientes con fracturas de cadera tienen una mortalidad de 12 a 22% más alta que quienes no las sufran cuando se comparan por edad, género o ambos.

- Quienes sobreviven a una fractura de la cadera suelen internarse para rehabilitación a corto plazo o internamiento a largo plazo por incapacidad permanente o problemas mentales o físicos concurrentes.
- Otras facturas, aparte de las de cadera o de pelvis, causan alrededor del 2 a 3% de las lesiones relacionadas con caídas.
- Aproximadamente en el 10% de las caídas ocurren lesiones importantes de tejido blando que requieren una intervención médica y originan un deterioro del estado funcional.

### 2.3.2.1 FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES O EXTRINSECOS QUE ORIGINAN CAIDAS

Casi todas las caídas ocurren cuando la persona de edad avanzada esta llevando a cabo actividades usuales, como levantarse de una silla o caminar. Las camas y sillas muy bajas, blandas, con ruedas o superficie desigual o resbalosa pueden originar problemas. Los peligros relacionados con la casa de los adultos mayores incluyen muebles u objetos colocados de manera inapropiada, alfombras arrugadas, escaleras alfombradas e iluminación muy baja o que produce brillo.

TABLA 9:

Factores de riesgo extrínsecos o peligrosos ambientales en casa

<b>FACTORES DE RIESGO EXTRINSECOS O PELIGROS AMBIENTALES EN CASA</b>	
<b>Superficies asperas</b>	<b>Muebles</b>
Alfombras torcidas o tapetes sueltos Pisos resbalosos Objetos tirados en el piso Escaleras con alfombras o mal reparadas	Desorden Muebles inestables o tirados Sillas bajas sin apoyos para el brazo o respaldo Camas/sanitarios muy altos o bajos
<b>Cuarto de baño</b>	<b>Iluminación</b>
Asientos de sanitario bajos Falta de barras de seguridad para apoyarse superficies resbaladizas	Brillo por ventanas o lamparas descubiertas Pisos muy pulidos Ausencia de luces nocturnas

### 2.3.3 EL EJERCICIO EN LOS ADULTOS MAYORES

Según el análisis en varios estudios geriátricos, Veronic Morel, Profesora de Educación Física del Liceo Franco-Costaricense, concluye que el ejercicio puede ayudar a mantener o mejorar la condición física, el estado mental y los niveles de presión arterial de los Adultos Mayores, este planteamiento se reforzará analizando los siguientes parámetros que ella planteo:

#### 2.3.3.1 LOS CAMBIOS FISIOLÓGICOS AL ENVEJECER

A medida que las personas envejecen, se producen modificaciones en su estado de salud: se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo .Aparecen cambios que afectan:

- La masa metabólica activa
- El tamaño y función de los músculos
- El VO2 máximo
- El sistema esquelético
- La respiración
- El aparato cardiovascular
- Los riñones
- Las glándulas sexuales
- Los receptores sensoriales
- La médula ósea y los glóbulos rojos.

Estos cambios son progresivos e inevitables, pero se ha demostrado con varias investigaciones que el ritmo de algunos se puede modificar con la actividad física sistemática.

#### 2.3.3.2 LOS BENEFICIOS DEL EJERCICIO PARA LOS ADULTOS MAYORES

Con ejercicios aeróbicos adecuados, se puede incrementar de uno a dos años la esperanza de vida, la independencia funcional, y ayudar a prevenir enfermedades. Se

ha encontrado que las dos terceras partes de las personas con más de 60 años practican de manera irregular alguna actividad física o son totalmente sedentarios. Por causa de la inactividad aparecen los riesgos de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes, la osteoporosis y la depresión.

Según estudios de Morel, muchas investigaciones han demostrado que la práctica física regular incrementa la habilidad de un adulto mayor en sus quehaceres diarios, reduce los riesgos de enfermedades crónicas específicas, incluyendo las enfermedades coronarias y baja la tasa de mortalidad. Los sistemas más susceptibles al cambio con el ejercicio son:

- El cardiovascular
- El respiratorio
- El inmunológico

Además se ven beneficiados:

- La masa metabólica activa
- Los huesos
- Los músculos
- Los riñones

El ejercicio logra ayudar en el tratamiento y la prevención de la osteoporosis. Se puede mejorar significativamente la calidad de vida de una persona de la tercera edad dándole mayor flexibilidad, fuerza y volumen muscular, movilidad y mayor capacidad funcional aeróbica.

#### 2.3.3.3 LOS BENEFICIOS DEL EJERCICIO PARA EL ESTADO MENTAL DE LOS ADULTOS MAYORES

También se ha encontrado que el ejercicio es benéfico para la salud mental en la tercera edad. Estudios analizados por Morel demuestran que el ejercicio mejora la auto-estima, el autocontrol, el funcionamiento autónomo, los hábitos de sueño, las funciones intelectuales y las relaciones sociales.

En una revisión de proyectos realizada por el Departamento de psicología de la Universidad Nacional de Australia, se demostró que el ejercicio es un antidepresivo, un antiestrés y mejora los estados de ánimos de las personas que participan en un programa de entrenamiento.

#### 2.3.3.4 LOS BENEFICIOS DEL EJERCICIO PARA LA HIPERTENSIÓN EN LOS ADULTOS MAYORES

En una investigación analizada por Morel, sobre la presión arterial en reposo de personas mayores con presión arterial normal, los resultados mostraron que los dos grupos de ejercicios, uno de intensidad moderada (70%)/45 minutos/3 veces por semana y el otro de alta intensidad (85%)/35 minutos/3 veces por semana aumentaron su consumo máximo de oxígeno trabajando en los tres primeros meses del programa y bajaron su presión arterial sistólica a los seis meses.

#### 2.3.3.5 RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE ACTIVIDAD FISICA DE LOS ADULTOS MAYORES

Según Morel, el ejercicio excesivamente intenso o prolongado puede conducir a una fatiga extrema, un cansancio y una convalecencia que retarda los beneficios del ejercicio, por eso se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- La actividad física regular en los Adultos Mayores debe ser (de 3 hasta 4 veces por semana) de duración moderada (de 20 hasta 30 minutos) y de una intensidad suficiente (de 70% hasta 85%) para obtener efectos de acondicionamiento, minimizando los riesgos.
- Un adulto mayor es diferente y tiene mayores limitaciones física-médicas que un participante de edad mediana, por esto la intensidad del programa es menor mientras la frecuencia y duración se incrementan. El tipo de entrenamiento debe evitar las actividades de alto impacto, además debe permitir progresiones más graduales y mantener una intensidad de un 40% hasta un 85% de la frecuencia cardíaca máxima.



## 2.4 CONCLUSIONES

Dentro de los aspectos psicológicos analizados, se concluye que los Adultos Mayores, busca distribuir satisfactoriamente su tiempo, son mas selectivos con respecto a las actividades que van a realizar, escogiendo las que realmente les interesan, y sienten la necesidad de integrarse a grupos de la misma edad. En el aspecto medico se recalca que una gran parte de las enfermedades en los AM, son causa de la mala alimentación, así como también que la sexta causa principal de muerte de las AM es por caídas, las cuales se pueden prevenir analizando los aspectos físico en donde estos se desenvuelven, y tomando en cuenta una rutina de ejercicio, ya que esta actividad en los Adultos mayores es primordial para evitar enfermedades, para mantener una mejor condición física, y mental, así como también ayuda a fortalecer los huesos y músculos , y les sirve como una terapia antidepresiva y antiestrés.

## CAPITULO 3 MEDIO FÍSICO

### 3.1 CIUDAD DE QUITO

#### 3.1.1 HISTORIA DE LA FUNDACIÓN DE QUITO

Para los incas, esta región parece haber tenido una importancia desde el punto de vista sagrado. La geografía de la ciudad era diferente a la actual. Las investigaciones nos revelan que gran parte de la zona que hoy ocupa el Centro Histórico fue ocupada en tiempo del incario. Hacia el norte se encontraba la laguna de Iñaquito y hacia el sur la laguna de Turubamba. De la montaña sagrada descendían numerosas quebradas, muchas de las cuales alimentaban a la población con sus manantiales y chorreras. Dentro de la cosmovisión inca, el jaguar jugaba un papel protagónico por ser considerado como el animal más fuerte y por ello asociado con el fuego y la fuerza. De ahí el porqué la mayoría de ciudades incas tenían la forma del felino. Al parecer los límites de sur a norte eran la loma del Yavirak o Shungu Loma (hoy Panecillo), donde se encontraba el templo del sol hasta la loma del Huanakauri (hoy barrio de San Juan) donde estaba el templo de la luna. De este a oeste se extendía entre el Pichincha y la loma del Itchimbia. Debajo del actual convento franciscano se encontraba el palacio de Huayna Cápac y en la Plaza Grande, el palacio de Atahualpa. El Aclla Huasi o "templo de las escogidas" estaba donde hoy está el Convento de Santa Catalina.

La conquista inca de esta región fue iniciada por Túpac Inca Yupanqui, hijo de Pachacútec el fundador del imperio incaico. Y fue Huayna Capac, hijo del primero, el primer inca que estableció su residencia en tierras quiteñas en Tomebamba.

En el momento de la llegada de los españoles al Tahuantinsuyo, el imperio inca se encontraba en plena guerra civil provocada por la pugna de poder entre Atahualpa y su hermano Huascar. El primero defendía su hegemonía desde Quito, el segundo desde Cuzco. Atahualpa resultó vencedor e hizo asesinar a su hermano; sin embargo, en 1533 Atahualpa fue capturado y asesinado por los españoles. La conquista española de los Andes septentrionales fue motivada principalmente por el rumor de

que en Quito se encontraba el tesoro de Atahualpa. Se forman dos expediciones en su búsqueda: la de Pedro de Alvarado, a través de la cordillera occidental, y la de Sebastián de Benalcázar. Fue este último el que consiguió llegar primero y quien el 6 de diciembre de 1534 fundó la ciudad de San Francisco de Quito junto a las faldas orientales del volcán Pichincha la ciudad fue fundada sobre las cenizas pues días antes Quito fue incendiada por el General Inca Rumiñahui con el objeto de que los españoles no encuentren nada a su llegada.

### 3.1.2 SITUACIÓN GEOGRÁFICA DE QUITO

Los límites topográficos de Quito son, aproximadamente:

- Oeste: Faldas orientales del estratovolcán activo Pichincha.
- Este: Lomas de falla geológica EC-31 (conocida bajo varios nombres, entre ellos Falla de Quito-Ilumbisí o Falla de Quito)<sup>2</sup>.
- Norte: Volcán Casitagua
- Sur: Planicie del Sur de Quito al pie del Volcán Atacazo

### 3.1.3 CLIMA DE QUITO

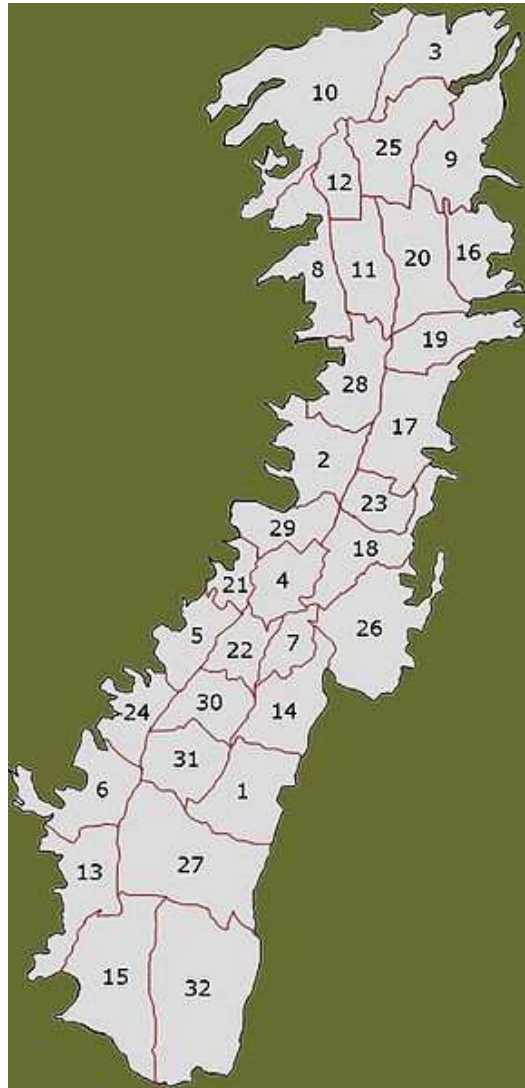
La temperatura anual promedio de la ciudad es de 12,2 °C. A pesar de sus 2850 msnm, Quito cuenta con un clima primaveral la mayor parte del año, por estar ubicada cerca de la mitad del mundo. De junio a septiembre el clima suele ser más cálido, sobre todo durante el día, mientras que el resto del año el clima suele ser más frío.

### 3.1.4 PARROQUIAS DE QUITO

La Dirección Metropolitana de Planificación Territorial (DMPT) ha dividido a la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito en 32 parroquias, las cuales son:

## FOTOGRAFÍA 1:

### Zonificación de las Parroquias de la ciudad de Quito



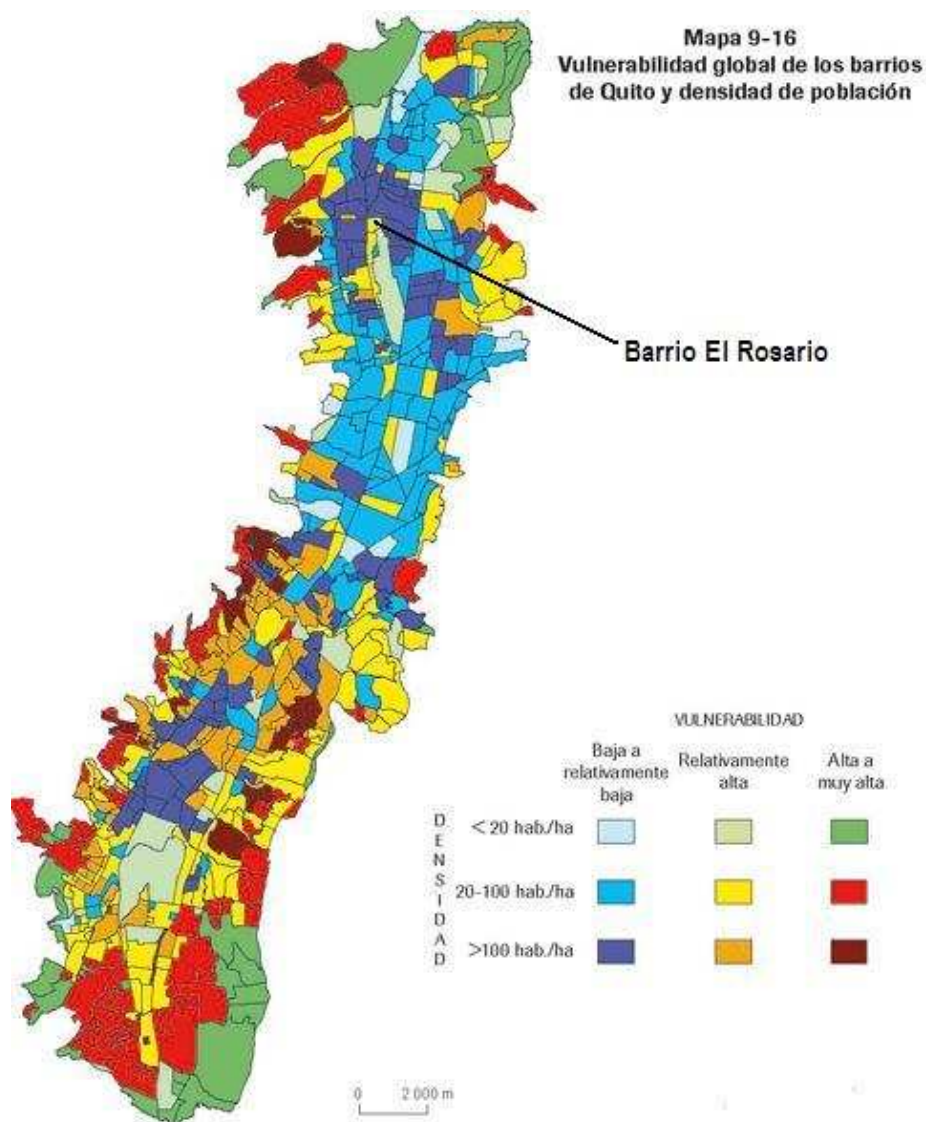
Fuente: <http://www.departamentos.com.ec/blog/wp-content/uploads/2009/01/parroquias-quito.jpg>

1. La Argelia 2. Belisario Quevedo 3. Carcelén 4. Centro Histórico 5. Chilibulo  
6. Chillogallo 7. Chimbacalle 8. Cochapamba 9. Comité del Pueblo 10. El Condado  
11. Concepción 12. Cotacollao 13. La Ecuatoriana 14. La Ferroviaria 15. Guamaní 16. El  
Inca 17. Iñaquito 18. Itchimbía 19. Jipijapa 20. Kennedy 21. La Libertad 22. Magdalena  
23. Mariscal Sucre 24. La Mena 25. Ponceano 26. Puengasí 27. Quitumbe  
28. Rumipamba 29. San Juan 30. San Bartolo 31. Solanda 32. Turubamaba

### 3.1.5 BARRIOS DE QUITO-DENSIDAD DE POBLACIÓN

#### FOTOGRAFÍA 2:

#### Zonificación de los Barrios de la Ciudad de Quito



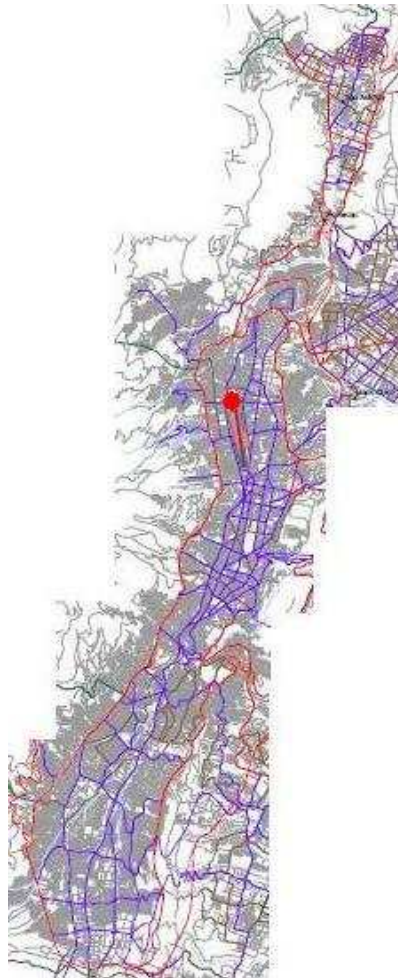
Fuente: Pagina electrónica de la dirección metropolitana de planificación territorial de Quito  
[http://www4.quito.gov.ec/spirales/9\\_mapas\\_tematicos/9\\_14\\_vulnerabilidad/9\\_14\\_2\\_1\\_3.html&usg=\\_\\_nrHZWVG0j2iUd4TYRTotDShhaww=&h=1332&w=965&sz=769&hl=es&start=25&tbnid=J0I-XBbkl\\_eZDM:&tbnh=150&tbnw=109&prev=/images%3Fq%3Dplano%2Bvial%2Bquito%26gbv%3D2%26ndsp%3D18%26hl%3Des%26sa%3DN%26start%3D18](http://www4.quito.gov.ec/spirales/9_mapas_tematicos/9_14_vulnerabilidad/9_14_2_1_3.html&usg=__nrHZWVG0j2iUd4TYRTotDShhaww=&h=1332&w=965&sz=769&hl=es&start=25&tbnid=J0I-XBbkl_eZDM:&tbnh=150&tbnw=109&prev=/images%3Fq%3Dplano%2Bvial%2Bquito%26gbv%3D2%26ndsp%3D18%26hl%3Des%26sa%3DN%26start%3D18)

Intervención: Lorena Velástegui Moncayo

### 3.1.6 VIALIDAD EN QUITO

#### FOTOGRAFÍA 3:

Plano de vialidad de la Ciudad de Quito



LEYENDA	SIMBOLOGIA
— Principales o Arteriales	— Límite DMQ
— Principales o Arteriales en Proyecto	— Ríos
— Colectoras Urbanas y Suburbanas	— Vías
— Colectoras Urbanas y Suburbanas en Proyecto	● Cabeceras Parroquiales
— Locales Existentes	
— Locales en Proyecto	
— Carreteras Nacionales	
— Variantes Propuestas	

Fuente: Pagina electrónica de la dirección metropolitana de planificación territorial de quito  
Intervención: Lorena Velástegui Moncayo

### 3.2 PROPUESTA DE TERRENO

Se propone llevar acabo el proyecto Arquitectónico en el sector Norte de la ciudad de Quito, ya que este sector posee, según estadísticas antes mencionadas, un mayor porcentaje de Adultos Mayores sin ninguna ocupación independiente, en comparación con el sector Centro y Sur de la ciudad, donde este grupo de personas poseen mayor oportunidad de realizar actividades laborales y sociales, debido principalmente a costumbres que han prevalecido de generaciones anteriores, donde estos forman parte activa en asuntos familiares como económicos, así como también por tener una buena relación con quienes los rodean.

Se plantea la siguiente ubicación del terreno, en el Barrio El Rosario, diagonal al Hogar de Ancianos “Corazón de María”, y cercano a la Av. De la Prensa, donde se accede al transporte Metrobus, que es un medio acorde al uso de los Adultos Mayores; además, el terreno se encuentra como un remate del parque principal del barrio, lo cual da mayor facilidad al acceso a pie de los Adultos Mayores hacia el proyecto planteado.

#### 3.2.1 UBICACIÓN

Norte de Quito, parroquia La Concepción, barrio El Rosario.

El terreno actualmente se encuentra con un uso provisional de talleres mecánicos, perjudicando así la armonía del entorno ya que este se encuentra conformado por ocupación de vivienda y de espacios de recreación.

#### FOTOGRAFÍA 4:

Ubicación del terreno propuesto en el distrito Metropolitano de Quito



Fuente: Google Earth  
Intervención: Lorena Velástegui Moncayo

#### FOTOGRAFÍA 5:

Imagen del entorno inmediato del terreno propuesto



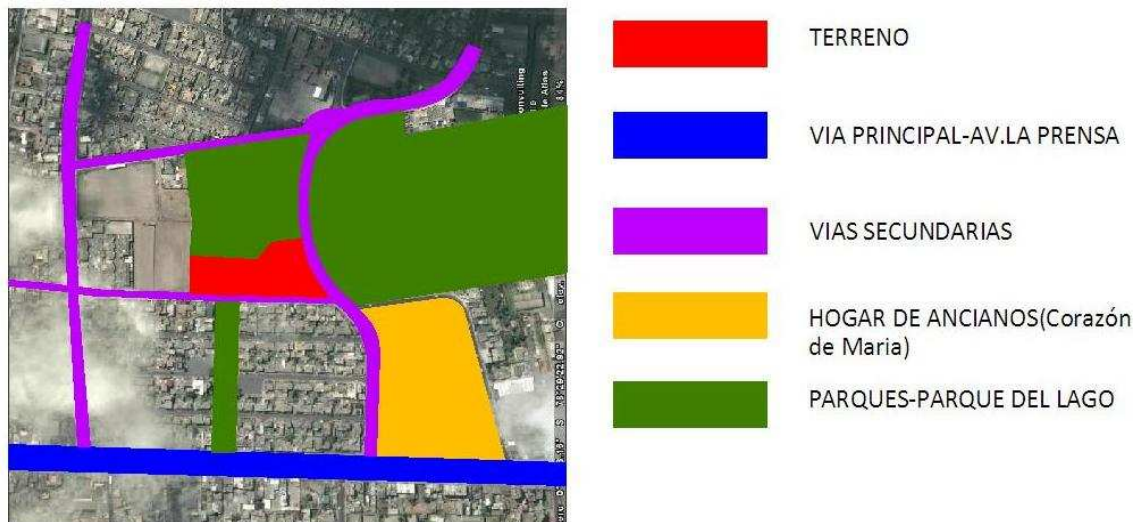
Fuente: Lorena Velástegui Moncayo



### 3.2.2 ENTORNO INMEDIATO

#### PLANIMETRÍA 1:

Zonificación del entorno inmediato del terreno propuesto

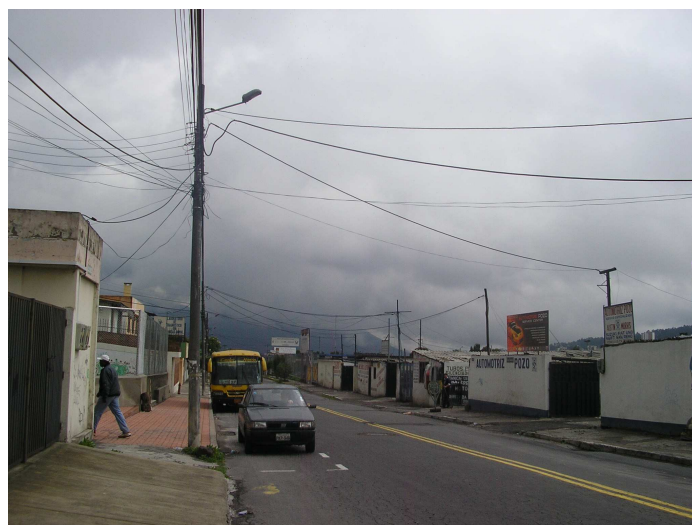


Fuente: Google Earth

Intervención: Lorena Velástegui Moncayo

#### FOTOGRAFÍA 6:

Imagen 2 del entorno inmediato del terreno propuesto



Fuente: Lorena Velástegui Moncayo

## FOTOGRAFÍA 7:

Imagen 3 del entorno inmediato del terreno propuesto



Fuente Lorena Velástegui Moncayo

## FOTOGRAFÍA 8:

Imagen 4 del entorno inmediato del terreno propuesto



Fuente: Lorena Velástegui Moncayo

### 3.2.3 ANÁLISIS VIAL

#### PLANIMETRÍA 2:

##### Análisis del sistema vial del entorno del proyecto



Fuente: Lorena Velástegui Moncayo

Las vías con mayor influencia hacia el proyecto son al norte la Avenida del maestro, al oeste la Avenida de la prensa, al este la Avenida Tyarco y la Avenida 10 de agosto, siendo estas en su mayoría avenidas principales, logrando así una adecuada accesibilidad al proyecto y abastecimiento de transporte público.

### 3.2.4 ANÁLISIS DE OCUPACIÓN DEL SUELO

La ocupación y uso de suelo en este sector es en su mayoría de vivienda, y áreas verdes, lo que ha generado en sus alrededores también la ocupación de comercios e instituciones educativas, se encuentra actualmente edificado el Hogar de Ancianos “Corazón de María”, como limite diagonal al terreno propuesto, siendo este uno de los principales estímulos para la realización de este proyecto.



### PLANIMETRÍA 3:

#### Ocupación y uso de suelo



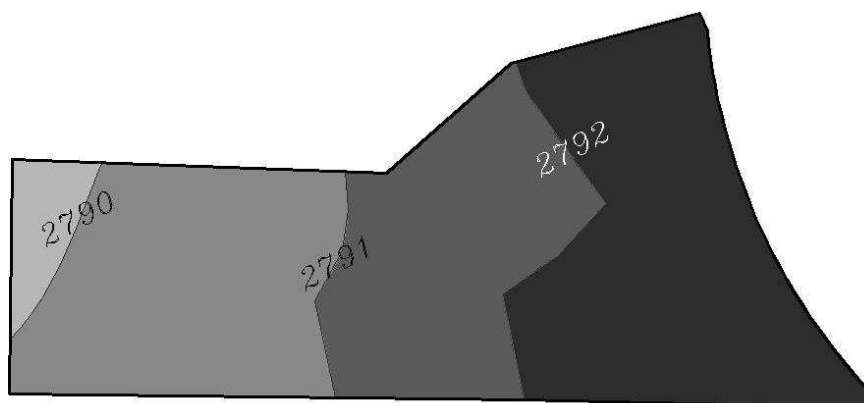
Fuente: Google Earth  
Intervención: Lorena Velástegui Moncayo

### 3.3.5 ANÁLISIS DE LA TOPOGRAFÍA

La topografía del lugar ayuda al fácil desenvolvimiento de los Adultos Mayores en el proyecto, ya que posee dos metros de desnivel en todo el largo del terreno, generando así una solución más acorde las necesidades del usuario.

### PLANIMETRÍA 4:

#### Topografía del terreno propuesto



Fuente: Lorena Velástegui Moncayo

## CAPITULO 4 TRATAMIENTOS PARA REJUVENECER

### 4.1 CONCEPTO.-

Los tratamientos para rejuvenecer trata sobre asignaturas que se plantean dentro de un programa, compuestas cada una de varias actividades que el Adulto Mayor realizaría de manera constante, logrando durante el proceso que estos mejoren su desenvolvimiento físico y mental, rompiendo los esquemas y limitaciones que cada uno se impuso o que la sociedad impusiera sobre ellos, así como también lograr que exista la convivencia necesaria entre los individuos que participan en el proyecto, y a su vez con los entes externos, para lograr un mayor desenvolvimiento de los Adultos Mayores dentro de la sociedad, y así aumentar su autoestima y traer recuerdos de momentos en los que se encontraban activos, estas asignaturas son:

- **ENSÉÑAME TÚ:** Las actividades principales en esta etapa son la demostración y exposición del resultado aprendido en las etapas “Enséname tu” y “Ejercitémonos”, logrando así que los Adultos Mayores se desenvuelvan y expresen sus destrezas ante entes externos, que son también participes activos, ya que el objetivo principal es el desenvolvimiento y la recuperación de confianza de los Adultos Mayores ante la sociedad.
- **APRENDIENDO JUNTOS:** Esta etapa se desarrolla mediante talleres de aprendizaje que se dictan para los Adultos Mayores, los cuales se dividen en talleres exclusivos para los actores del proyecto, donde desempeñan destrezas creativas, y talleres donde los Adultos Mayores enseñan diversas actividades a entes externos, mediante clases y exposiciones, así como también se logra a través de estos talleres prácticos, productos de venta que se exponen dentro de este sector del proyecto para que los entes externos puedan acceder a ellos y así ayudar a la economía del Adulto Mayor.
- **EJERCITEMONOS:** Actividades deportivas, y actividades físicas alternativas, mediante las cuales los Adultos Mayores tienen la oportunidad de mantenerse

activos físicamente, y así demostrarse a sí mismos que son capaces de realizar actividades que pensaron no volver hacer, en esta etapa solo existe convivencia directa entre los partícipes del proyecto que son los Adultos Mayores.

## 4.2 ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN LOS ADULTOS MAYORES

Reforzando el tema anteriormente expuesto, sobre el ejercicio en los Adultos mayores, se plantearán a continuación los diferentes tipos de actividades físicas que los Adultos mayores pueden realizar y los beneficios que estas lograrían, según estudios realizados<sup>2</sup>, estos son:

Tipos de actividades físicas para los Adultos Mayores

- Resistencia (cardio-respiratorio o aeróbico)
- Fortalecimiento(fuerza)
- Equilibrio
- Estiramiento(flexibilidad)

### 4.2.1 ACTIVIDADES AERÓBICAS

Las actividades de resistencia son aquellas que aumentan la frecuencia cardíaca y respiratoria por periodos prolongados.

- Las moderadas incluyen: Caminar enérgicamente, nadar, bailar, y andar en bicicleta.
- Las rigurosas incluyen: Subir escaleras o cerros, trotar, remar, nadar varias piscinas, andar en bicicleta cuesta arriba.

---

<sup>2</sup> Estudios realizados por el Dr. Andrés Rodríguez, Especialista en Medicina del Deporte, en el V Congreso Internacional de Actividad Física y Salud, realizado en Buenos Aires, en Septiembre del 2007

Beneficios:

- Mejorar la salud Cardio-vascular, pulmonar y circulatoria.
- Mejorar el funcionamiento de todos los aparatos y el vigor
- Ayudar a prevenir o retardar la aparición de enfermedades crónicas degenerativas

#### 4.2.2 EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO

Actividades:

- Desarrollan los músculos y fortalecen los huesos.
- Ejemplos como: doblar y extender los brazos y las piernas en diferentes sentidos, sentarse y pararse de una silla.
- Usos de dispositivos como bandas elásticas, pesas o sustitutos.

Beneficios:

- Restauran el músculo y la fuerza
- Previenen la pérdida ósea (osteoporosis).
- Aumentan el metabolismo
- Mantiene al individuo activo e independiente.

#### 4.2.3 EJERCICIOS DE EQUILIBRIO

- Se pueden realizar en cualquier momento.
- Incluyen caminar afianzando primero el talón y luego la punta de los dedos, pararse primero en un pie y luego el otro, ponerse de pie y sentarse en una silla sin utilizar las manos.
- Mejora el equilibrio y la postura, ayuda a prevenir caídas.
- Si se carece de buena estabilidad se debe ayudar con una silla o una mesa, o una pared o con alguien cerca.

#### 4.2.4 EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD

- Los ejercicios de estiramiento mejoran la flexibilidad.
- Ayudan a mantener flexible el cuerpo y a mejorar el rango de movilidad.
- Previenen lesiones.
- Tienen efecto relajante.
- Deben hacerse regularmente después de otra actividad.
- Ideal tres veces por semana 15 minutos.
- Debe mantenerse entre 10 y 30 segundos.
- Los movimientos deben ser lentos y nunca forzados
- Puede causar molestia breve o tensión pero nunca dolor.

#### 4.2.5 TIPOS DE DEPORTE EN LOS ADULTOS MAYORES Y CONDICIONES PREVENTIVAS

Los tipos que pueden realizar los adultos mayores principalmente son:

- |             |               |
|-------------|---------------|
| • Atletismo | Pelota        |
| • Billar    | Tenis         |
| • Ciclismo  | Tenis de mesa |
| • Golf      | Voleibol      |
| • Marcha    | Pesca         |
| • Natación  | Equitación    |
| • Yoga      | Entre otros.  |

Las condiciones que se plantean para la realización de estos deportes son:

- Examen medico previo
- Participación de equipo interdisciplinario
- Dirigido por personal técnico capacitado
- Debe ser regulada, progresiva y continua
- Fomentar y mantener el carácter lúdico, al aire libre



## 1. VOLEIBOL

El juego en la tercera edad cumple una función social y cultural ya que favorece la socialización y permite la obtención de placer y bienestar corporal y mental.

- Si el adulto mayor tiene poca fuerza, la altura de la red deberá ser baja, y para evitar que con ello aumente la intensidad física, por la rapidez de las acciones, lo adecuado sería establecer un campo pequeño y un mayor número de jugadores.
- Un apartado especial merece el número de jugadores en cada equipo, ya que una propuesta comúnmente aceptada para simplificar el deporte del voleibol es reducir el número de jugadores de los mismos. El juego debe comenzar por situaciones de 1x1, y después evolucionar a situaciones de 2 x 2, 3 x 3 y como máximo, en la tercera edad, hasta el 4x4. Si bien, en los mayores esta evolución puede mantenerse en cualquiera de las opciones citadas, sin tener que, obligatoriamente, progresar hasta el máximo número de jugadores.
- Los balones oficiales de voleibol tienen un excesivo tamaño y peso, además pueden provocar dolor en el contacto. En el aprendizaje el balón debe modificarse tanto en peso como en tamaño. De esta manera, el balón de goma-espuma se presenta como un material muy adecuado, ya que favorece la lentitud en el juego, lo que facilita la iniciación, la continuidad en el juego, y además evita el dolor que se produce en el contacto con el balón, adecuado para los Adultos Mayores que lo practiquen.

## 2. NATACIÓN

La natación es un deporte en el que participan casi todos los grupos musculares del cuerpo. Es, por tanto, una de las mejores y más completas actividades.

- Excelente para el sistema cardiovascular y respiratorio y para la fuerza y la resistencia muscular, incrementa la flexibilidad de las articulaciones, tonifica el cuerpo, lo relaja y, además, ayuda a perder peso.
- Resulta interesante conocer la temperatura apropiada del agua de la piscina en la que nadan personas de la tercera edad y la influencia que ejercerá la

temperatura ambiente en estos usuarios. Se considera muy fría el agua entre 4 y 18 grados, fría de 18 a 24 grados, tibia de 29 a 38 grados y caliente de 38 a 42 grados. Cuanto mayor sea la temperatura del agua, mayor será asimismo la deshidratación del nadador, por mínima que parezca su actividad. La temperatura ideal para el desarrollo de una actividad acuática es entre 32 y 34 grados. La temperatura de las instalaciones en que se ubica la piscina ha de situarse cerca de los 30 grados.

- Con respecto a la respiración, el aire se toma por la boca y dentro del agua se exhala también por la boca. Sin embargo, no es recomendable que el A.M aspire profundamente por la boca, porque puede ocasionar una hiperventilación y, como consecuencia, mareos. Se recomienda, por tanto, que el practicante respire con normalidad, como lo hace habitualmente.
- El primer contacto con el agua consistirá en realizar ejercicios de flotación para perder el miedo, ya que puede ocurrir que no se haya nadado desde hace años, así como también es importante que se trabajen las zambullidas e inmersiones.
- Las técnicas recomendadas para la natación de los A.M son:
  - 1) **Crol:** permite desarrollar altas coordinaciones en una posición hidrodinámica muy favorable para el nadador.
  - 2) **Espalda:** desarrolla coordinaciones diferentes y complementarias al crol. Braza: aporta al nadador mucha seguridad porque el cuerpo no se desequilibra, la propulsión es simétrica y proporciona un dominio mayor del cuerpo, pero debe practicarse con precaución porque se pueden producir molestias lumbares y tensiones cervicales provocadas por la respiración.

#### Ventajas de la Natación en personas Adultas Mayores:

- Favorece la actividad del sistema cardio-respiratorio muscular.
- Posibilita mover el cuerpo en el agua y favorece la actividad física en personas obesas, con patologías en columna y en aquellas que fuera del agua tienen dificultades para actividades deportivas, en quienes necesitan rehabilitación cardíaca o motriz...
- Permite abandonar el sedentarismo y desarrollar, sin un gran desgaste energético, una actividad que produce placer y brinda la oportunidad de superarse y de lograr confianza en uno mismo.
- Ejerce efectos hidroterapéuticos y mejora los síntomas de enfermedades de carácter óseo, articular, muscular, motriz, etc., de manera que proporciona una gran sensación de bienestar.

### 3. YOGA

Especialistas<sup>3</sup> afirman que el Yoga resulta altamente beneficioso tanto en el aspecto físico como en el psicológico para los A.M.

- A través de la práctica se podrá prevenir el deterioro ó envejecimiento prematuro del aparato locomotor y se mantendrán la espina dorsal y las articulaciones más flexibles y vitales.
- Se aprende a respirar y relajarse, ayuda a combatir entre otras enfermedades la hipertensión, el insomnio y la fatiga crónica. Se mantiene cierta actividad física, evitando así el sedentarismo.
- Actúa sobre el sistema endocrino, haciendo más lento el envejecimiento celular, activa la circulación, reduce la pérdida de memoria y mejora el carácter entre otros beneficios.

---

3 Amelia Galaz y Verónica Revythis, especialistas en Yoga, Instituto Yoga Kai de Argentina

- Está comprobado que el yoga previene la aparición de osteoporosis, mantiene el esqueleto sano y fuerte ya que a través de las asnas se realizan importantes rotaciones de la columna vertebral y de las articulaciones.
- Fortalece los músculos, la parte superior de los brazos, los hombros y los músculos de la espalda. También los de la parte superior del fémur en ciertas posturas de equilibrio donde se alterna el peso de una y otra pierna.
- Aumenta la densidad ósea por medio de posturas donde se sostiene el peso corporal. En yoga se hace el esfuerzo de sostener el propio peso del cuerpo no solo con las piernas sino con la parte superior del cuerpo y con los brazos a través de posturas como el cuervo por ejemplo, donde se fortalecen brazos, hombros, muñecas, y manos.
- También ayuda a aliviar la tensión en los hombros y el cuello y a mejorar el equilibrio y la coordinación de los movimientos, evitando en la gente mayor el peligro de caídas y fracturas.
- Equilibra la producción de estrógenos, progesterona, calcio y los niveles de adrenalina, todo esto ayuda a mantener la densidad de los huesos.
- La meditación puede aliviar a los enfermos de artritis, artrosis y osteoporosis. Ser consciente que se sufre de dolor, y a partir de ahí, aprender a relajarse. Esto es lo que ofrece la meditación para poder aliviar su ansiedad y sus molestias. Las terapias de cuerpo y mente han demostrado aliviar dolores aunque siempre en combinación con tratamientos médicos.

#### 4.3 ACTIVIDADES FISICAS ALTERNATIVAS

##### 2. BAILE

El baile conjuga a la perfección dos aspectos importantes: ejercicio físico y convivencia social.

En este sentido y apoyados por distintas experiencias, psicólogos y geriatras han apreciado que las personas mayores, a través de un primer acercamiento, asumen que el baile de salón es una forma de permanecer activos físicamente, lo que además

contribuye a mejorar su coordinación psicomotriz, en contraparte con el rol social pasivo que se les asigna, sobre todo en centros urbanos.

- Se emplea melodías y ritmos conocidos por la mayoría de la gente, y porque su carácter popular refleja un ánimo festivo y los intereses comunes de cultura propia.
- El baile es un evento social, en el que quienes participan logran cierta complicidad y su dinámica posibilita compartir comentarios, experiencias, bromas y ocurrencias, además de que ayuda a rememorar épocas pasadas y revivir recuerdos en un ambiente festivo.
- El baile también proporciona seguridad, pues los participantes comparten una actitud desinhibida, relajada, que brinda la oportunidad de expresar alegría y abandonar el estrés o la depresión, sin olvidar que también puede ser la forma de mostrar ante los demás el ingenio de bailar.

### 3. GIMNASIA

Investigadores de la división de Epidemiología de la ciudad de Miniápolis en los Estados Unidos han indicado que la gimnasia para la tercera edad es una de las estrategias para la prevención primaria de la hipertensión arterial, de las enfermedades cardiovasculares generalmente los problemas respiratorios, del osteoporosis, y de otras agitaciones. Evaluaron la asociación entre la actividad física y mortalidad por cualquier causa en mujeres con menopausias entre 55 y 69 años a través de 7 años.

Las variables mediante la cuales la *gimnasia para la tercera edad* fue clasificada era los siguientes:

Actividad física regular.

Actividad física moderada.

Actividad física vigorosa.

Una vez por mes.

Una vez por semana.

2 a 4 veces por semana

Esta evaluación dio como resultado las siguientes conclusiones:

- La probabilidad de la muerte de las mujeres que realizaron gimnasia para la tercera edad regular, era perceptiblemente menor las que no la hicieron. Igual la observación aunque con diversos grados entre las mujeres que hicieron actividad física moderada.
- Sin embargo la gimnasia para la tercera edad vigorosa, no produjo diferencias con el grupo anterior. Si la actividad nula es la referencia, la actividad media o moderada es perceptiblemente protectora de las causas de la muerte, mientras que la actividad vigorosa tomada global no es él.

#### 4. DANZA

- Es un método que parte de la intuición y de la creatividad<sup>4</sup>.
- Mejorar la calidad de vida, el autoestima, aceptar al cuerpo con sus posibilidades y sus límites, sentir, mantener ágiles y despiertos los sentidos, disfrutar y aumentar la sensación de bienestar.
- Aporta a las personas seguridad y confianza en sí mismos, en su cuerpo, en su comunicación, en su creación
- Respeta al individuo con su movimiento, con su ritmo y con su forma de expresarse

El movimiento del cuerpo trae muchos beneficios:

- Se producen cambios en el movimiento: variedad, desinhibición, soltura, y cambiando el movimiento se dan cambios en la auto-imagen y en la relación con el cuerpo.

---

4 Artículos de Graciella Vella sobre la Danzaterapia.

- Los movimientos encierran diferentes expresiones de sentimientos y emociones, cuentan lo que con la palabra a veces no podemos contar
- La energía puede circular libremente y llegar regada a todo el cuerpo.
- Se previenen lesiones y posibles atrofas, se mantiene el cuerpo activo, ágil y en forma.
- Se mantiene la movilidad del aparato locomotor: huesos, músculos, ligamentos y tendones, el equilibrio y la coordinación.
- Y se mejora la relación espacio-temporal.

#### 4.4 ACTIVIDADES DE EJERCICIO FÍSICO (EJERCITÉMONOS)

1. Aeróbicos
2. Natación
3. Tenis
4. Baile

#### 4.5 TALLERES DE APRENDIZAJE (APRENDAMOS JUNTOS)

1. Cerámica
2. Tejido
3. Pintura
4. Manualidades
5. Carpintería
6. Jardinería
7. Tertulia musical

#### 4.6 ACTIVIDADES PARA ENSEÑAR (ENSEÑAME TÚ)

1. Cocina
2. Métodos de Jardinería
3. Poesía
4. Presentaciones y shows

#### 4.7 CONCLUSIONES

Los tratamientos para rejuvenecer son creados para que los Adultos Mayores valoren su edad, y puedan darse cuenta de que son capaces de realizar las actividades que se propongan de una manera natural, así como también que tengan la oportunidad de conocer otras personas, y de reforzar su cuerpo y mente, estos tratamientos se dividen en varias categorías, cada una con un significado diferente, y estas a su vez contienen actividades adecuadas al significado.



## CAPITULO 5 REFERENTES

### 5.1 RESIDENCIA DE ANCIANOS “ARANDA DE DUERO” ESPAÑA

Se destaca de este proyecto el uso de una iluminación adecuado para el desarrollo de espacios dedicados a los adultos mayores, ya que ellos necesitan de abundante luz para el desempeño de sus actividades, la iluminación debe ser de preferencia indirecta para no generar demasiado brillo, y así evitar confusiones en el reconocimiento de colores, cambios de pisos y alturas.

#### FOTOGRAFÍA 9:

1: Residencia de Ancianos “Aranda de Duero”



#### FOTOGRAFÍA 10:

2: Residencia de Ancianos “Aranda de Duero”



## FOTOGRAFÍA 11:

### 3: Residencia de Ancianos “Aranda de Duero”



## 5.2 RESIDENCIA DE ANCIANOS DE YATSUSHIRO , TOYO ITO

Este proyecto resalta las texturas en los lugares dedicados a los adultos mayores, ya que son muy importantes para que el usuario diferencie de forma clara cada espacio y así evitar confusiones y posibles caídas.

## FOTOGRAFÍA 12:

### 1: Residencia de Ancianos de Yatsushiro



### 5.3 DANZATERAPIA ESCUELA DE FORMACIÓN, BUENOS AIRES-ARGENTINA

Se valora en esta institución el método de trabajo y los espacios adecuados para el desarrollo de la danza en los adultos mayores, ya que plantea esta actividad como un método de relajación, del conocimiento del cuerpo y de sus potenciales, así como también incluye la música como un complemento para lograr la soltura de movimientos.

#### FOTOGRAFÍA 13:

1: Danzaterapia- Escuela de formación



Fuente: Artículos de Graciella Vella sobre la Danzaterapia.

#### FOTOGRAFÍA 14:

2: Danzaterapia- Escuela de formación



Fuente: Artículos de Graciella Vella sobre la Danzaterapia.

#### 5.4 CENTRO DE MAYORES SALVADOR ALLENDE- ZARAGOZA

Se propone este referente dentro de la etapa conceptual, ya que cumple con las actividades dedicadas exclusivamente a los Adultos Mayores, las cuales ayudan a su desenvolvimiento, convivencia e integración a la sociedad.

FOTOGRAFÍA 15:

1: Centro de mayores Salvador Allende



FOTOGRAFÍA 16:

2: Centro de mayores Salvador Allende



## FOTOGRAFÍA 17:

### 2: Centro de mayores Salvador Allende



## 5.5 CONCLUSIONES

Los referentes citados fueron escogidos por las cualidades de los espacios dedicados a los adultos mayores, en el primero valoramos la forma de uso de la iluminación en los espacios interiores, en el segundo rescatamos el uso de los diferentes tratamiento de los materiales y texturas para diferenciar espacios, y en el tercero resaltamos la forma de la técnica de realización de las actividades para adultos mayores.

## CAPITULO 6: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

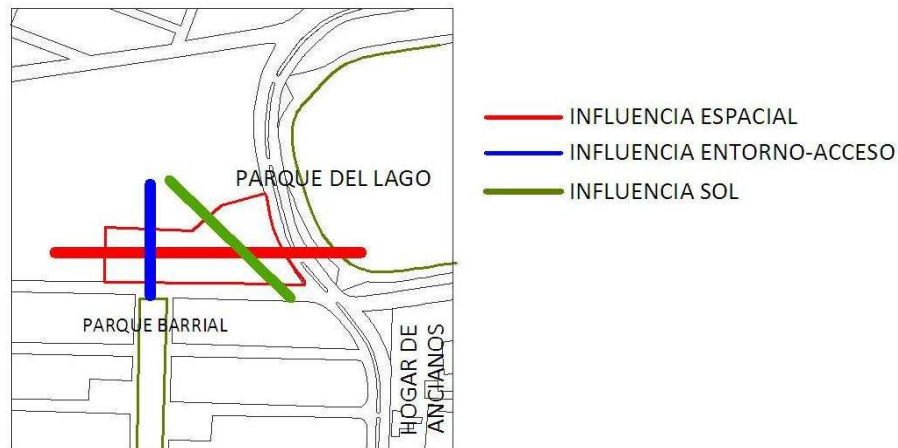
### 6.1 ZONIFICACIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS

Se busca lograr mediante la zonificación un lenguaje directo entre la participación interna del proyecto con la participación externa, creando así una conexión entre el proyecto y el espacio urbano, ya que el objetivo principal del proyecto es lograr una convivencia total de los actores principales del proyecto con los entes externos, por eso se propone la permeabilidad espacial y funcional donde el espacio de bienvenida del proyecto sea un remate del parque lineal que posee el barrio, siendo este actualmente el conector principal del sector, logrando así, una mejor accesibilidad al proyecto y una convivencia total con el entorno, este remate propuesto, además de tener un uso de ingreso, es un espacio de actividad entre los usuarios del proyecto y los entes externos, dentro del capítulo 4 del presente texto esta área correspondería al concepto ENSEÑAME TÚ, siguiendo con una zona donde existe una convivencia entre los entes principales del proyecto que son los Adultos mayores en actividades comunes de aprendizaje, la cual no se desliga de la primera zona, sino que sigue existiendo una convivencia con entes externos pero en menor magnitud, esta zona sería la de APRENDIENDO JUNTOS, también mencionada en el capítulo 4, y seguida por la zona 3 que es la de EJERCITÉMONOS, donde se realizan actividades físicas de convivencia solo entre usuarios directos del proyecto.

Las tres áreas propuestas poseen un lenguaje propio por las diversas actividades que se generan en cada una de ellas, pero al mismo tiempo generan una composición grupal.

## PLANIMETRÍA 5:

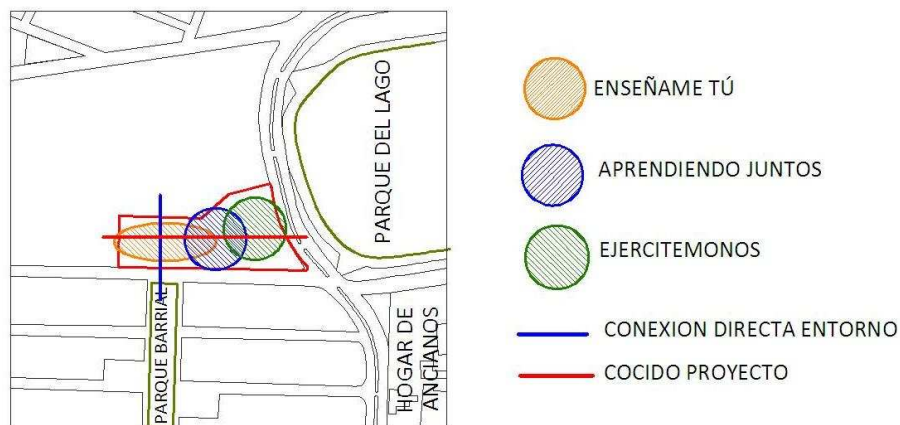
### Ejes generadores del proyecto



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

## PLANIMETRÍA 6:

### Zonificación propuesta del proyecto



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

## 6.2 MODELO ARQUITECTÔNICO

Se busca lograr un modelo arquitectónico óptimo para un uso compartido, tanto de los actores principales que son los adultos mayores, como de los entes externos que

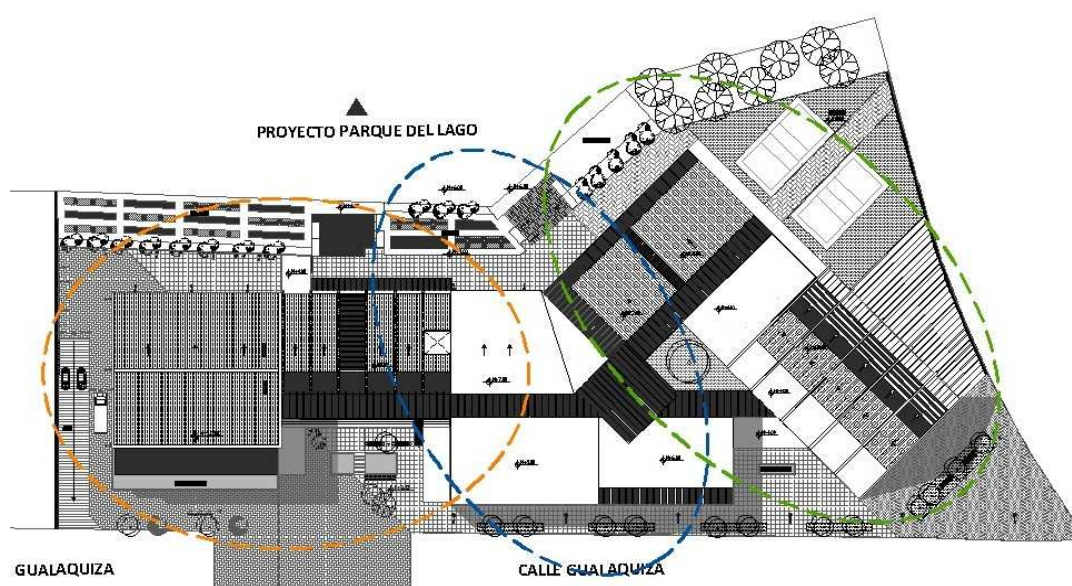


participaran con diferentes constancias en cada sección del proyecto, en la primera sección (**ENSEÑAME TU**) con una gran participación, ya que se pretende que la convivencia entre los actores directos del proyecto y los externos sea total. En la segunda sección (**APRENDIENDO JUNTOS**) se pretende una participación menos constante de los entes externos, ya que en esta se propone que los adultos mayores logren una convivencia mayor entre ellos, y así puedan adquirir conocimientos juntos, para luego demostrar y enseñarlos a los entes externos, y en la tercera (**EJERCITÉMONOS**), dedicada exclusivamente para los usuarios del proyecto, donde la participación de los externos solo sería visual desde el interior del proyecto.

Se propone un recorrido directo cosiendo todo el proyecto, ya que se pretende un proceso continuo de actividades para los adultos mayores, que posee un inicio que sería la preparación y aprendizaje, y la culminación que sería la demostración y exposición, para lo cual es indispensable la sectorización que se menciona anteriormente sobre la convivencia que los Adultos Mayores tuvieran con los entes externos, ya que esto ayuda a que el proceso de independencia y desenvolvimiento de los usuarios del proyecto logre ser total después del proceso.

#### PLANIMETRÍA 7:

Implantación general del proyecto



Fuente: Lorena Velástegui Moncayo



La implantación del proyecto se logró mediante una malla compuesta por los ejes generadores de proyecto, que se muestra en el cuadro 18, los cuales se repiten cada cinco metros, hasta cubrir toda el área del terreno, se propuso esta malla para lograr un aprovechamiento máximo del terreno, así como también para que el ingreso principal desemboque en el parque barrial, y que las fachadas principales estén direccionadas hacia el eje de sol para un mejor aprovechamiento de luz y temperatura durante el día.

Se logra la zonificación mediante el esquema mencionado en el cuadro 19, donde se proponen las tres secciones principales del proyecto que son el ENSÉÑAME TÚ, APRENDIENDO JUNTOS Y EJERCITÉMONOS, que se encuentran conectadas por la circulación principal que se desarrolla de forma longitudinal por todo el terreno.

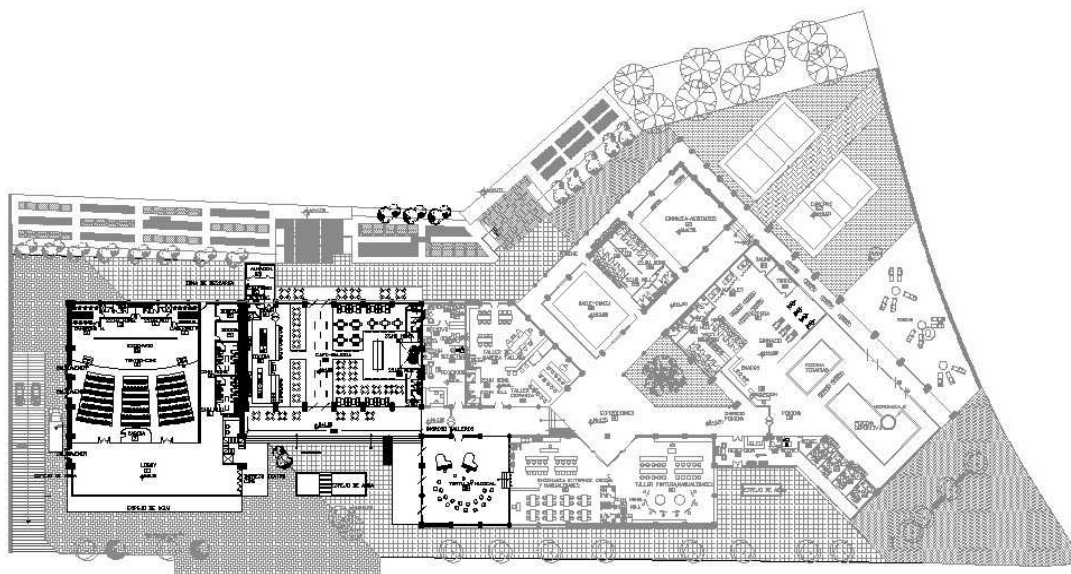
Se propone una gran vereda en la fachada nor-este del proyecto que desemboca en la plaza de ingreso, así como también un paso directo desde el parque barrial atravesando la calle Gualaquiza que se encuentra al mismo nivel de la vereda, para lograr la adecuada conexión hacia el entorno, por el mismo motivo se dispuso la entrada al parqueadero subterráneo desde esta fachada pero en el extremo norte, ya que su principal uso es para los entes externos que participarán en las actividades de las secciones de ENSÉÑAME TÚ y APRENDIENDO JUNTOS.

En el extremo de la fachada sur-oeste del proyecto se desarrolla el área de cultivos e invernaderos que componen el taller de jardinería, ya que posee una conexión directa con el extremo norte del proyecto del Parque del lago, que se dispone para la zona de cultivos, logrando así un lenguaje común.

### 6.2.1 ENSÉÑAME TÚ

#### PLANIMETRÍA 8:

##### Planta Arquitectónica sección “ENSÉÑAME TÚ”



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

Se propone que esta sección se convierta en el espacio de bienvenida y acogimiento del proyecto, lo cual se pretende lograr mediante un vacío donde se desarrolla la plaza principal de ingreso, que posee una directa relación con el parque, y se encuentra delimitada por los diferentes volúmenes que constan del teatro-cine, tertulia musical y la cafetería-galería, los cuales son dedicados a la convivencia directa de los adultos mayores que participan en el proyecto con los entes externos, y se convierta así mismo en una zona de encuentro y ocio. Estos volúmenes antes mencionados poseen una jerarquía de permeabilidad física y visual para que el ente externo y el actor del proyecto se sientan parte de ellos, así como también se propone actividades dentro y fuera de cada volumen para una mayor convivencia en la plaza.

#### FOTOGRAFIA 18:

Plaza principal de ingreso al proyecto, Zona “ENSENAME TU”



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

#### 6.2.1.1 TEATRO CINE

La arquitectura propuesta en el teatro-cine, se realiza en el exterior mediante un cubo de hormigón visto de gran tamaño, que demuestra una gran potencia y jerarquía, ya que en él se realizarán actividades de culminación donde el adulto mayor se desenvuelve y se expone ante los entes externos mediante presentaciones artísticas, resultado de los diferentes talleres realizados, pero al mismo tiempo esta fortaleza es atravesada por un cubo de vidrio, que participa como un elemento de destape que demuestra que la exposición de los adultos mayores ante la sociedad puede romper fortalezas.

#### FOTOGRAFIA 19:

Exterior del Teatro-Cine



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

El interior del teatro se delimita mediante una gran elipse de madera, que simboliza el acogimiento y calidez que necesita el adulto mayor para sentirse cómodo, así como también el interior es colorido en tonos cálidos para lograr un mayor estímulo.

#### FOTOGRAFIA 20:

##### Interior del Teatro-Cine



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

El ingreso al teatro desde la plaza desemboca en el lobby, donde se encuentra también la boletería, el ropero, un ascensor panorámico que sube del parqueadero en el subsuelo, y los baños. Desde el lobby se ingresa al teatro donde en primera instancia se encuentra la zona de asientos para el público con piso alfombrado de alto tránsito, frente a esta se propuso el escenario en entablado de madera, y con un nivel +0.50cm arriba de la zona del público, y a su vez atrás del escenario se encuentran los baños y vestidores.

## FOTOGRAFIA 21:

### Lobby del Teatro-Cine



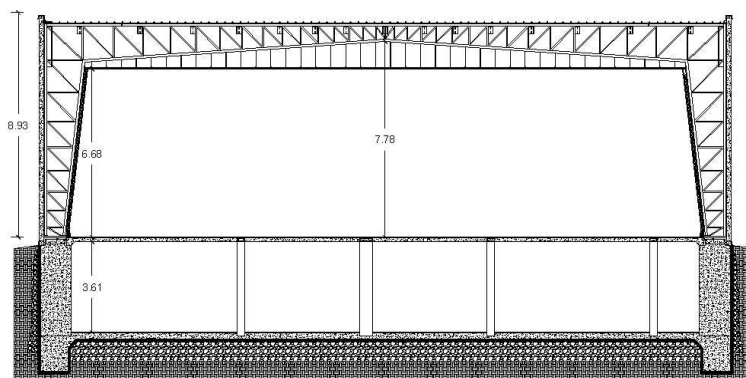
Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

## 6.2.1.1.1 ESTRUCTURA

Se propone que la estructura de la caja de hormigón que acoge el teatro se desarrolla mediante cinco pórticos metálicos recubiertos sucesivos, que poseen una distancia entre ellos de cinco metros, sosteniéndose transversalmente en los extremos por vigas metálicas de 500x150x20mm, y entre ellas por vigas metálicas doble G de 500x30x40mm, que se colocan con una distancia de dos metros y treinta centímetros entre cada una, como se observa en el siguiente cuadro.

## PLANIMETRÍA 9:

### Corte estructural nort-este del Teatro-cine

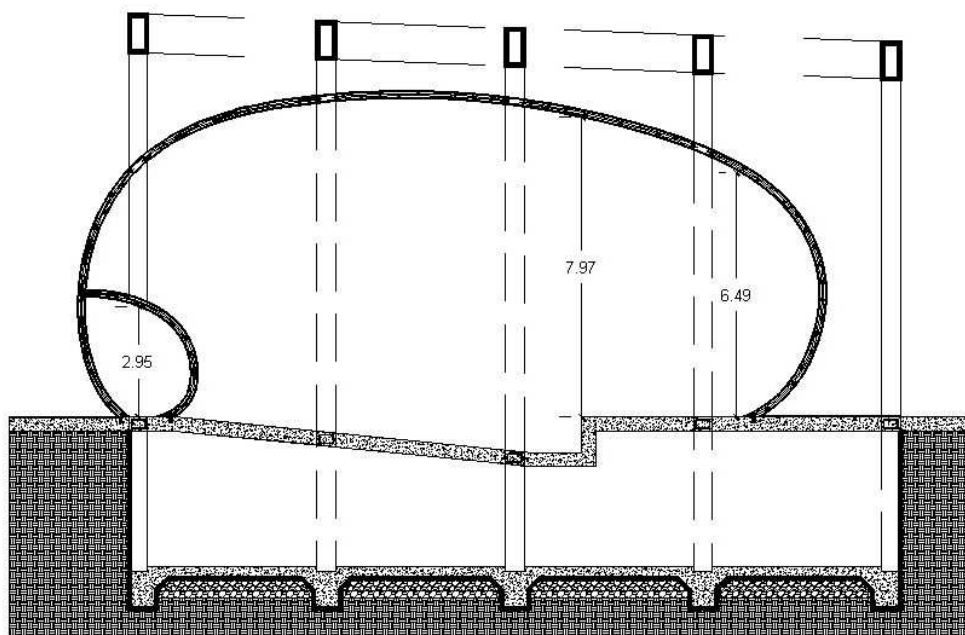


Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

La estructura de la elipse interior del teatro se compone por un cascaron de tubos metálicos de dos pulgadas, con una longitud de dos metros y medio cada uno, se logra la forma de la elipse uniendo diez tubos mediante soldadura, y en los dos extremos laterales se sujetan con pernos de acero que se funden con el hormigón del contrapiso, transversalmente en la cara superior e inferior de la estructura antes mencionada se colocan mediante soldadura tubos metálicos de dos pulgadas con un distancia de un metro entre cada uno, en los cuales se soportan mediante clavos de acero, planchas de madera laminada de 200x200x3mm, tanto en la cara exterior como interior de la elipse.

#### PLANIMETRÍA 10:

Corte estructural nort-oeste del Teatro-cine



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

#### 6.2.1.2 CAFÉ-GALERÍA

Delimitando también a la plaza se encuentra la Cafetería-galería, la cual está formada por una sucesión de pórticos de hormigón visto, organizados cada 5 metros, y entre ellos se colocarán mamparas de vidrio. Se dispuso este diseño con el propósito de lograr un concepto de degradación en materialidad, desde el teatro de hormigón visto



hacia los talleres prácticos que poseen una mayor permeabilidad, ya que la cafetería se encuentra entre los dos. La entrada desde la plaza sugiere una circulación principal que desemboca en una salida en el lado posterior del volumen hacia un grupo de mesas exteriores y hacia el sector de cultivos e integración al parque del lago, durante el transcurso de esta circulación, se exponen diferentes obras de arte tanto cuadros como esculturas, realizados en los talleres prácticos por los adultos mayores, al costado izquierdo de la circulación principal se encuentra la cocina, que se encuentra distribuida en zona caliente, zona fría, zona de refrigeración, oficina y bodegas de almacenamiento, así como también se dedica un espacio de la zona fría para pastelería y heladería, con una barra de atención directa hacia el sector de mesas, que se distribuyen longitudinalmente a un costado de la cocina. En el costado derecho de la circulación principal se distribuyen de manera sectorizada el mayor porcentaje de mesas, así como también una isla de ensaladas y postres, y al extremo se propone una linterna natural con vegetación que divide a los baños que se encuentran ocultos en paredes paralelas a la circulación principal.

#### FOTOGRAFIA 22:

##### Interior del Café-Galería



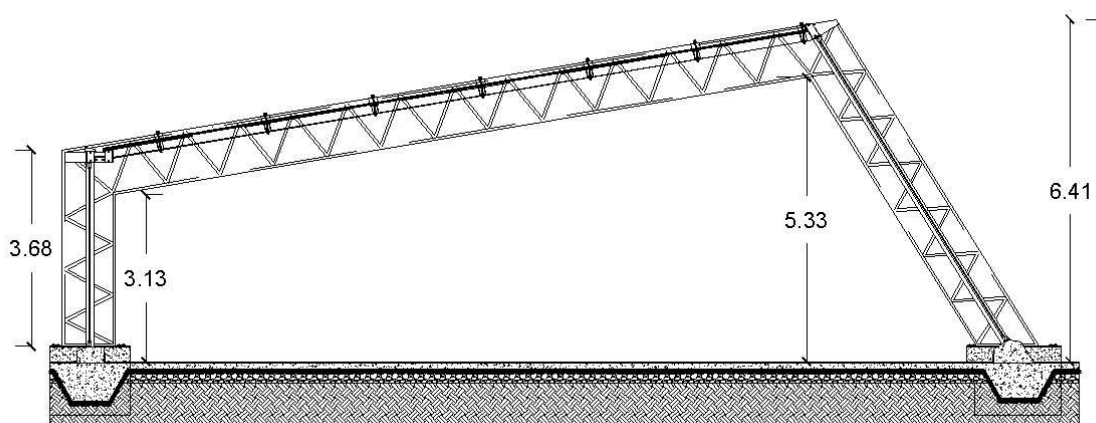
Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

#### 6.2.1.2.1 ESTRUCTURA

Se propone un volumen generado mediante la sucesión de pórticos metálicos recubiertos, los cuales poseen una distancia de cinco metros entre cada uno, se disponen cortinas de vidrio en los extremos frontal y posterior de los pórticos, las cuales se colocan mediante perfiles metálicos soldados a las caras laterales de los pórticos donde se sujetan los vidrios, y en la parte superior se propone una cubierta de steel panel que se sostiene mediante pernos de acero hacia vigas metálicas transversales que se disponen entre cada pórtico siguiendo la dirección inclinada, como se muestra en el siguiente cuadro.

#### PLANIMETRÍA 11:

Corte estructural norte del Café-Galería



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

#### 6.1.2.3 TERTULIA MUSICAL

Como tercer volumen delimitando la plaza es la Tertulia musical, que se propone como un elemento que posee permeabilidad, ya que se busca que los adultos mayores logren una gran apertura y confianza en el desempeño musical entre ellos y con la participación de entes externos que se encuentren en la plaza, por eso se propone una fachada transparente en cortina de vidrio y cuatro grandes puertas corredizas para



lograr una exposición hacia la plaza. Y por el contrario se dispuso de una barrera visual hacia la fachada nor-este que resulta en la avenida Gualaquiza, ya que se busca que la apertura hacia la tertulia musical debe ser física y acogedora más que de exposición visual, este espacio está conectado también con los talleres de aprendizaje, por motivo de ser utilizado más como un sitio de recreación y reunión, que de aprendizaje, por lo que los usuarios de los talleres contiguos pueden acceder a él en cualquier momento.

#### FOTOGRAFIA 23:

Plaza principal, con fachada hacia tertulia musical



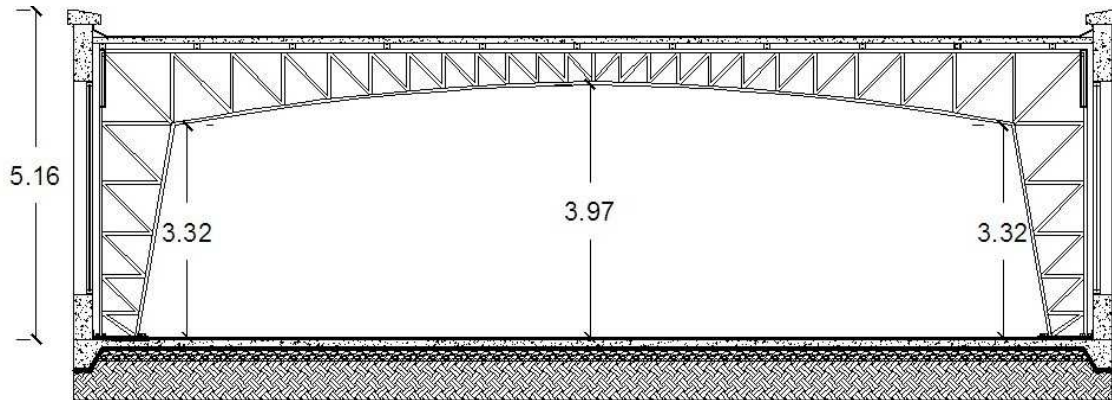
Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

#### 6.2.1.3.1 ESTRUCTURA

Se propone una estructura mediante pórticos metálicos cerchados con una luz de quince metros, con una distancia de cinco metros entre cada uno, y transversalmente se sostienen mediante vigas doble G metálicas superiores de 200X150mm que se disponen cada metro entre una y otra, como se muestra en el siguiente cuadro.

### PLANIMETRÍA 12:

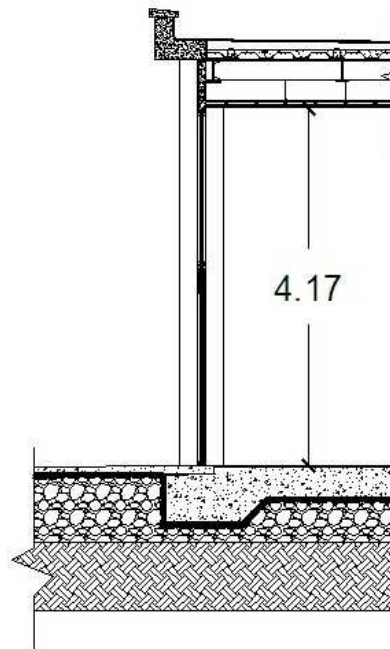
Corte estructural norte de Tertúlia Musical



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

### PLANIMETRÍA 13:

Corte estructural este de Tertúlia Musical



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

#### 6.2.1.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

##### TEATRO CINE

- Lobby
- Recepción
- SS.HH mujeres lobby
- SS.HH hombres lobby
- Bodega 1
- Bodega 2
- Teatro
- Vestidores mujeres
- Vestidores hombres
- SS.HH mujeres
- SS.HH hombres

##### CAFE- GALERIA

- Zona de mesas
- SS.HH mujeres
- SS.HH hombres
- Bodega 1
- Bodega 2
- Cocina
- Baño de cocina
- Cuarto frío
- Cuarto de descongelamiento
- Bodega de almacenamiento
- Oficina de cocina

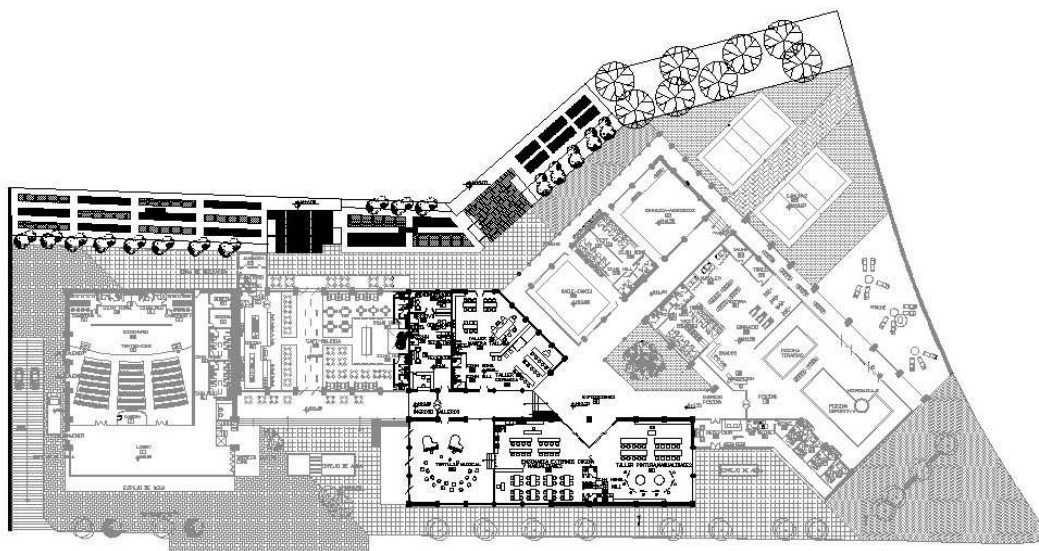
##### TERTULIA MUSICAL

- Salón de canto
- Plaza principal

## 6.2.2 APRENDIENDO JUNTOS

### PLANIMETRÍA 14:

Planta Arquitectónica sección “APRENDIENDO JUNTOS”



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

### 6.2.2.1 TALLERES DE APRENDIZAJE

En la Zona de aprendizaje o talleres, se plantea una menor convivencia con los entes externos, por lo que se proponen solo transparencias visuales, creando así los talleres-pasarela, con el fin de que las personas que no participan en el proyecto puedan observar el desenvolvimiento de los Adultos Mayores en las diversas actividades, y así comprendan que ellos pueden lograr una autosuficiencia clara.

Este conjunto de volúmenes poseen un desarrollo horizontal mayor que vertical, y una circulación cubierta con ingreso independiente, ya que son dedicados especialmente para los Adultos mayores que participan en el proyecto, y esporádicamente por entes externos mediante cursos y exposiciones, los cuales poseen un ingreso aleatorio por el costado derecho del proyecto donde se dispuso de una segunda plaza, que sirve como un sitio de bienvenida y recorrido hacia las actividades que se comparten esporádicamente con los externos, como son los talleres de enseñanza de cocina y

manualidades, el área de exposiciones y ventas, y el sector de consultorios médicos. Estos espacios se han propuesto con una mayor permeabilidad en las fachadas hacia esta segunda plaza por los motivos mencionados anteriormente, así como también poseen una jerarquía horizontal ya que pertenecen a un concepto neutro de convivencia.

FOTOGRAFÍA 24:

Plaza de ingreso a talleres y consultorios médicos



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

FOTOGRAFÍA 25:

Circulación central, exposición y venta



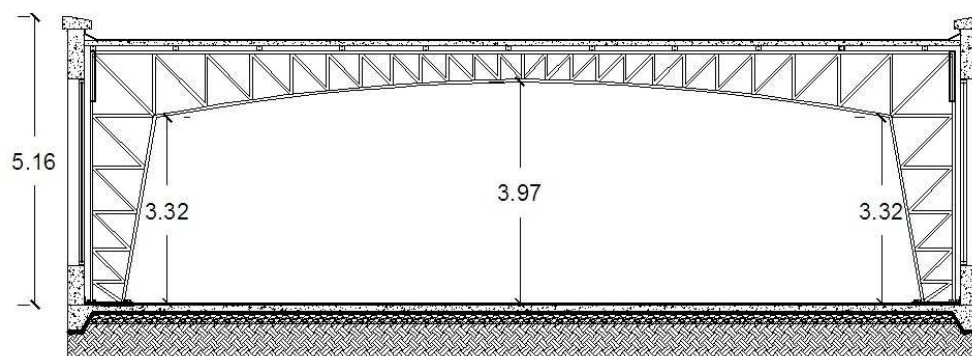
Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

#### 6.2.2.1.1 ESTRUCTURA

Se propone una estructura mediante pórticos metálicos cerchados con una luz de quince metros, con una distancia de cinco metros entre cada uno, y transversalmente se sostienen mediante vigas doble G metálicas superiores de 200X150mm que se disponen cada metro entre una y otra, como se muestra en el siguiente cuadro.

#### PLANIMETRÍA 15:

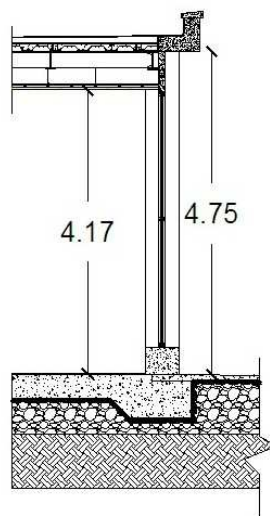
Corte estructural norte de talleres



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

#### PLANIMETRÍA 16:

Corte estructural este, de Talleres



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

## 6.2.2.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### TALLERES

- Taller de enseñanza a externos de cocina y manualidades
- Bodega 1
- Taller de pintura y manualidades
- Bodega 2
- SS.HH mujeres
- SS.HH hombres
- Taller de cerámica
- Bodega 3
- Taller de madera tallada
- Bodega 4
- SS.HH mujeres
- SS.HH hombres
- Zona de exposición y venta
- Taller de jardinería
- Área de cultivos e invernadero

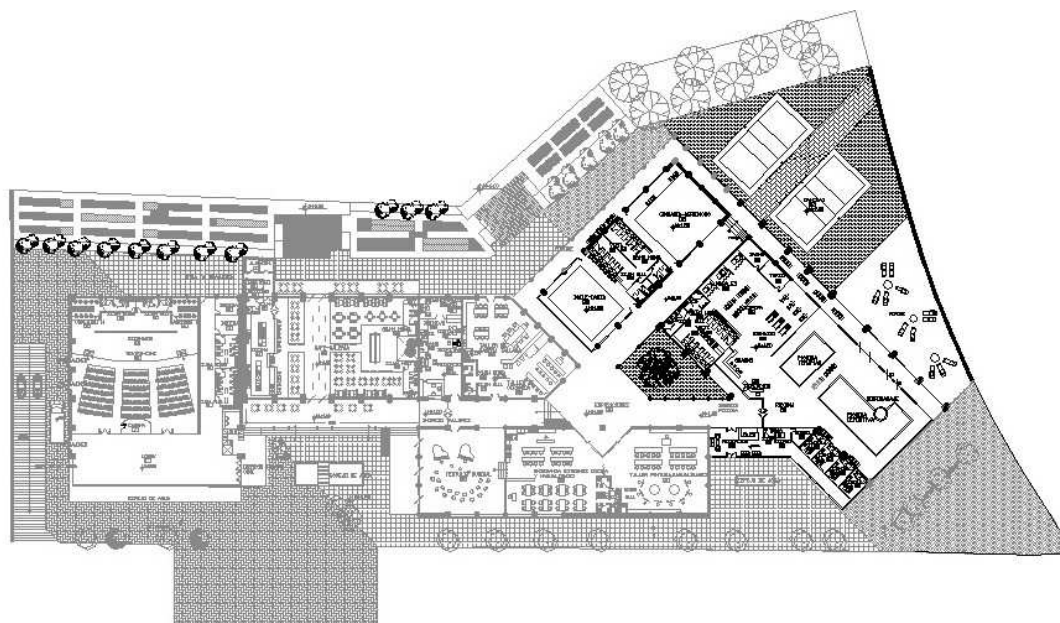
Los talleres se han dispuesto según las características de enseñanza, una zona solo para los participantes directos del proyecto, que incluye el taller de madera tallada y el taller de cerámica, y la zona dos en la que participan también entes externos, donde van incluidos el taller de manualidades, tertulia musical, y el taller de cocina.



### 6.2.3 EJERCITÉMONOS

#### PLANIMETRÍA 17:

Planta Arquitectónica sección “EJERCITÉMONOS”



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

En la Zona de desenvolvimiento físico, se propone una espacialidad permeable hacia el interior del proyecto, donde solo existe convivencia física entre las personas que se encuentran dentro del proyecto, y visual con los entes externos que participan en la zona de exposición, y en los talleres de enseñanza. Se dispone de volúmenes de mayor altura ya que simboliza una jerarquía hacia la convivencia única de los actores del proyecto, en actividades que se creería ser un reto mayor para ellos, pero que en realidad resulta ser totalmente lo contrario. Por este motivo a la par con la zona de convivencia total antes mencionada, las dos poseen una jerarquía en altura ya que son espacios donde el Adulto Mayor vence lo que creían sus mayores limitaciones, que son la exposición y el esfuerzo físico.

La Zona de desenvolvimiento físico consta de dos volúmenes que se conectan por la circulación interna principal del proyecto, también vinculada con los talleres.



### 6.2.3.1 ZONA DE ACTIVIDADES FÍSICAS ALTERNATIVAS

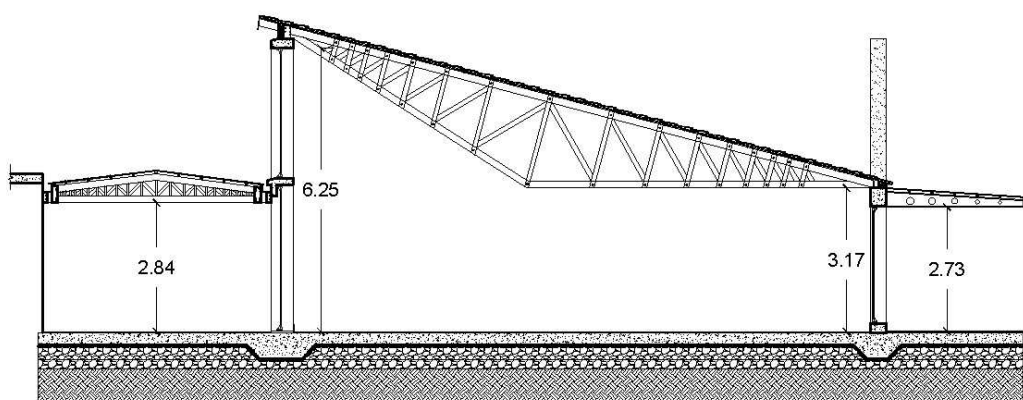
Consta de un volumen de concepción simétrica donde se dividen dos zonas laterales, la una en donde se desempeñan los cursos de baile y danza, que posee una total permeabilidad visual hacia la zona central del proyecto, y la otra donde se desarrollan los cursos de aeróbicos y gimnasia, y estas dos zonas a su vez son divididas por un espacio central de servicios, destinado a los baños y vestidores compartidos.

#### 6.2.3.1.1 ESTRUCTURA

Este volumen posee una estructura liviana de cerchas de madera, apoyadas en columnas de hormigón, que sostienen una cubierta inclinada de steel panel, y cortinas de vidrio que se sostienen mediante perfiles metálicos incrustados en las paredes y columnas de hormigón, como se muestra en el siguiente cuadro.

PLANIMETRÍA 18:

Corte estructural norte Baile y Danza



Fuente: Lorena Velastegui Moncayo

#### 6.1.4.1.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Sala de baile y danza

- Sala de gimnasia y aeróbicos
- SS.HH y vestidores de mujeres
- SS.HH y vestidores de hombres

#### 6.2.3.2 ZONA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Esta zona consta de un sector de piscinas, una piscina de terapia y una deportiva, también un área de gimnasia, sauna, turco, masajes, y en el exterior por dos canchas de vóley.

#### FOTOGRAFIA 26:

Fachada sur de la piscina y canchas de vóley



Fuente: Lorena Velástegui Moncayo

#### 6.2.3.2.1 ESTRUCTURA

La estructura consta de una sucesión de pórticos inclinados de acero, que se dispusieron cada cinco metros uno del otro, y donde se propone colocar en el primer alero planchas de fibrocemento recubierto entre cada uno de los pórticos, y en el segundo alero se propone colocar secciones de vidrio cámara, y secciones de fibrocemento recubierto, cubriendo así los espacios entre pórticos, logrando que la temperatura interna no sea drástica durante un día soleado y una tarde lluviosa, ya que al neutralizar el viento con un direccionamiento del volumen contrario a las corrientes de viento, y generando una permeabilidad controlada de sol. Un costado del pórtico

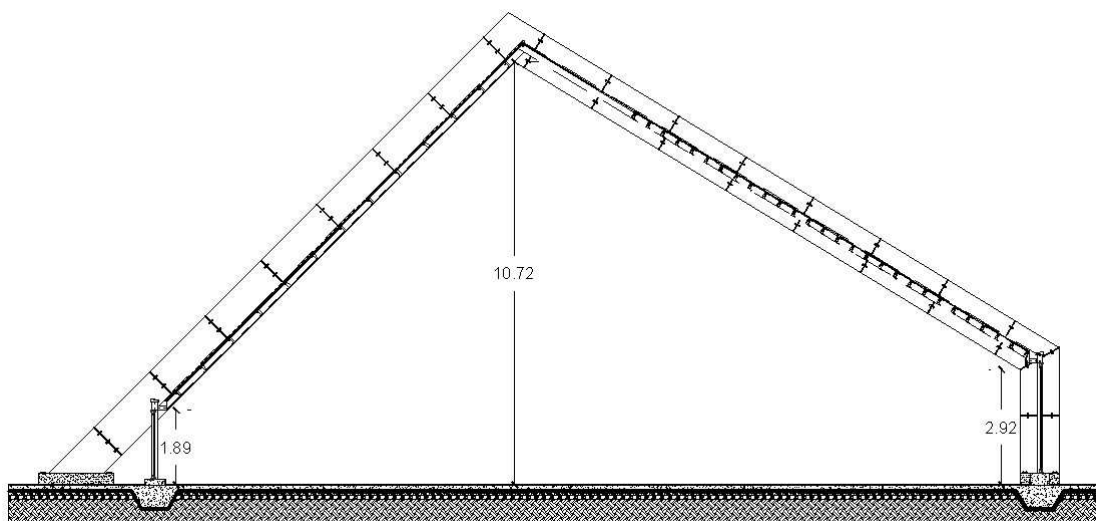
posee una inclinación directa desde el cumbrero hacia el piso, y el lado opuesto del pórtico posee una inclinación desde el cumbrero hasta llegar a una altura de cinco metros desde el piso, y de ahí se direcciona perpendicular al piso, en la fachada sureste del volumen donde se encuentran los extremos perpendiculares se proponen mamparas de vidrio entre pórticos, ya que posee una relación visual directa hacia las canchas deportivas que se encuentran en el exterior.

Este gran volumen se encuentra rodeado por un volumen de menor tamaño, donde se propone él un extremo como funcionamiento de consultorios médicos que está conectado directamente con la segunda plaza, antes mencionada, y con la circulación cubierta principal del proyecto que conecta a los talleres, y el segundo extremo donde se desarrollan las actividades de gimnasio, sauna, turco, sector de masajes, vestidores y baños. Se dispuso este volumen de una forma y tamaño diferente, ya que funcionan como servicios adicionales de las piscinas, y además porque están conectados directamente a los pasillos de circulación que poseen una menor altura.

Las tres zonas dentro del proyecto arquitectónico poseen permeabilidad, cada una con un concepto diferente pero todas con el propósito de la convivencia.

#### PLANIMETRÍA 19:

Corte estructural este, Piscina



Fuente: Lorena Velástegui Moncayo

### 6.2.3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Área de piscinas
- Recepción
- Gimnasio
- Sauna
- Turno
- Zona de masajes
- SS.HH y vestidores de mujeres
- SS.HH y vestidores de hombres
- Recepción de consultorios médicos
- SS.HH de consultorios
- Bodega
- Consultorio 1
- Consultorio 2
- Consultorio 3
- Consultorio 4

### 6.3 CONCLUSIONES

En este capítulo se ha citado que mediante la idea fuerza del proyecto que es la convivencia entre los entes participantes y los entes externos, se puede desarrollar una propuesta arquitectónica en la cual se logra una relación directa entre el modelo arquitectónico y el entorno, así como también los diversos tipos de convivencia que se generan en el transcurso del proyecto, mediante zonas específicas, con usos particulares, pero que al mismo tiempo forman un conjunto sustentado.

## 6.4 PRESUPUESTO

### COMUNIDAD INTEGRAL PARA ADULTOS MAYORES

#### PRESUPUESTO REFERENCIAL

##### CAPITULO 1: CERRAMIENTO DE MAMPOSTERIA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2,01	Excavación sin clasificar incluye replanteo, topografía y desalojo	m3	44,01	1,50	66,02
2,02	Relleno compactado	m3	29,34	2,50	73,35
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>				0,00
3,01	Replantillos f'c=140 kg/cm2	m3	0,71	130,00	92,71
3,02	Hormigón para estructuras f'c=210 kg/cm2	m3	25,47	160,00	4.075,00
3,03	Acero de refuerzo	kg.	2.546,88	1,50	3.820,31
<b>4</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>				0,00
4,01	Paredes de bloque de hormigón de 9x19x29 cm	m2	1.222,50	20,00	24.450,00
4,06	Enlucido de paredes	m2	2.445,00	10,00	24.450,00
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				0,00
6,03	Pintura de Exteriores: 2 manos de sellador y 2 manos de pintura elastomérica con granos de arena silícica.	m2	2.445,00	9,00	22.005,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				0,00
9,03	Provisión e Instalación de Puerta metálica vehicular (2 hojas)	c/u	1	3.000,00	3.000,00
9,04	Provisión e Instalación de Puerta metálica peatonal (1 hoja)	c/u	1	1.000,00	1.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>83.032,38</b>

##### CAPITULO 2: CASETA DE BOMBAS(TRANSFORMADOR Y CALDERAS)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2,01	Excavación sin clasificar incluye replanteo, topografía y desalojo	m3	6,90	1,50	10,35
2,02	Relleno compactado	m3	4,60	2,50	11,50
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>				0,00
3,01	Replantillos f'c=140 kg/cm2	m3	0,02	130,00	2,28
3,02	Hormigón para estructuras 210 kg./cm2.	m3	4,79	160,00	766,00
3,03	Acero de refuerzo	kg.	478,75	1,50	718,13
3,05	Contrapiso H.S. tipo B	m2	23,00	25,00	575,00
<b>4</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>				0,00
4,01	Paredes de bloque de hormigón de 9x19x29 cm	m2	55,00	10,00	550,00
4,03	Enlucido de pisos interiores. Acabado para recibir baldosa o pulido. Incluye juntas de dilatación.	m2	23,00	9,00	207,00

4,04	Enlucido de paredes interiores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	55,00	10,00	550,00
4,05	Enlucido de paredes exteriores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	40,00	12,00	480,00
4,06	Enlucido de losas exteriores. Incluye: filos.	m2	23,00	12,00	276,00
4,07	Enlucido tumbado de losa (interior y exterior), incluye bloque de alivianamiento	m2	23,00	12,00	276,00
4,08	Pilares Hormigón tipo A	m.	10,00	50,00	500,00
4,09	Impermeabilización de losas (con membrana de PVC plastificado con armadura de fibra de poliéster)	m2	23,00	9,50	218,50
4,10	Goteros	m.	15,00	2,00	30,00
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				0,00
6,01	Pintura de Interiores: sellar, 2 manos de empaste y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	55,00	8,00	440,00
6,02	Pintura de Losa de Tumbado: sellar y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	23,00	8,50	195,50
6,03	Pintura de Exteriores: 2 manos de sellador y 2 manos de pintura elastomérica con granos de arena silícica. Incluye material y mano de obra.	m2	40,00	8,50	340,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				0,00
9,01	Puerta metálica tamborada con estructura tubular cuadrada 2"x2"x3mm revestida con plancha metálica. Incluye: manijas, cerradura y pintura.	c/u	1,00	300,00	300,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>6.446,25</b>

### CAPITULO 3: AUDITORIO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2,01	Excavación sin clasificar incluye replanteo, topografía y desalojo	m3	10.720,00	1,50	16.080,00
2,02	Relleno compactado	m3	2.000,00	2,50	5.000,00
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>				0,00
3,01	Replantillos f'c=140 kg/cm2	m3	1,40	130,00	182,00
3,02	Hormigón para estructuras f'c=210 kg/cm2	m3.	452,00	160,00	72.320,00
3,03	Acero de refuerzo	kg.	54.240,00	1,50	81.360,00
3,05	Contrapiso H.S. tipo B	m2	1.756,00	25,00	43.900,00
<b>4</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>				0,00
4,02	Paredes de bloque de hormigón de 14x19x29 cm	m2	1.980,00	9,00	17.820,00
4,03	Enlucido de pisos interiores. Acabado para recibir baldosa o pulido. Incluye juntas de dilatación.	m2	1.760,00	9,00	15.840,00
4,04	Enlucido de paredes interiores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	1.980,00	10,00	19.800,00
4,06	Enlucido de paredes exteriores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	500,00	12,00	6.000,00
4,09	Enlucido tumbado de losa (interior y exterior), incluye bloque de alivianamiento	m2	1.760,00	12,00	21.120,00
4,10	Pilares Hormigón tipo A	m.	28,00	50,00	1.400,00
<b>5</b>	<b>RECUBRIMIENTOS</b>				0,00
5,01	Provisión e Instalación de Piso de cerámica antideslizante . Formato 40x40 cm. Fabricación nacional.	m2	1.760,00	20,00	35.200,00
5,07	Provisión e Instalación de piedra de enchape en exteriores	m2	400,00	18,00	7.200,00
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				0,00
6,01	Pintura de Interiores: sellar, 2 manos de empaste y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	1.980,00	8,00	15.840,00

6,02	Pintura de Losa de Tumbado: sellar y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	1.760,00	8,50	14.960,00
6,03	Pintura de Exteriores: 2 manos de sellador y 2 manos de pintura elastomérica con granos de arena silícica. Incluye material y mano de obra.	m2	500,00	8,50	4.250,00
7	<b>CIELO RASO FALSO</b>				0,00
7,01	Cielo raso falso Tipo Armstrong. Acabado liso. Formato 120x60 cm con estructura de aluminio natural	m2	704,00	22,00	15.488,00
8	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				0,00
8,01	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 60/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	9	240,00	2.160,00
8,02	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 80/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	19	250,00	4.750,00
8,03	Provisión e Instalación de Anaqueles de camerinos (aglomerado corriente y RH color Haya )	global	3	300,00	900,00
8,04	Provisión e Instalación de mesón de recepción (premesón en RH, revestimiento en MDF) con dimensiones 6.60 m. x 0.60 m.	global	1	100,00	100,00
9	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				0,00
9,01	Puerta metálica tamborada con estructura tubular cuadrada 2"x2"x3mm revestida con plancha metálica. Incluye: manijas, cerradura y pintura.	c/u	2	4.000,00	8.000,00
9,02	Cerchas metálicas . Incluye: pintura.	c/u	8	1.200,00	9.600,00
10	<b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>				0,00
10,01	Ventanas de aluminio natural y vidrio color bronce de 4mm	m2	252,00	95,00	23.940,00
10,02	Puerta de aluminio natural y vidrio color bronce de 6mm. Incluye: brazo mecánico y agarraderas.	m2	13,20	160,00	2.112,00
13	<b>VARIOS</b>				0,00
13,04	Provisión e Instalación de un ascensor	c/u	1	400.000,00	400.000,00
13,05	Provisión e Instalación de counter para boletería	c/u	1	1.200,00	1.200,00
13,06	Provisión e Instalación de lavamanos Kingsley con pedestal color bone	c/u	8	170,00	1.360,00
13,07	Provisión e Instalación de Juego de 8" para lavabo, Grifería City acabado satinado	c/u	8	60,00	480,00
13,08	Provisión e Instalación de inodoro Kingsley alargado one piece con pedestal color bone	c/u	12	300,00	3.600,00
13,09	Provisión e Instalación de ducha Juego con mezcladora, Grifería City acabado satinado	c/u	8	200,00	1.600,00
13,10	Provisión e Instalación de Juego de accesorios para baño: Jabonera, porta cepillo dientes, papelera, gancho y 2 toalleros	c/u	2	100,00	200,00
13,11	Calentador de agua, incluye instalación y accesorios	global	1	500,00	500,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>854.262,00</b>

#### CAPITULO 4: CAFETERÍA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2,01	Excavación sin clasificar incluye replanteo, topografía y desalojo	m3	394,00	1,50	591,00

2,02	Relleno compactado	m3	197,00	2,50	492,50
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>				0,00
3,01	Replantillos f'c=140 kg/cm2	m3	0,50	130,00	65,52
3,02	Hormigón para estructuras f'c=210 kg/cm2	m3.	9,00	160,00	1.440,00
3,03	Acero de refuerzo	kg.	900,00	1,50	1.350,00
3,05	Contrapiso H.S. tipo B	m2	788,00	25,00	19.700,00
<b>4</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>				0,00
4,02	Paredes de bloque de hormigón de 14x19x29 cm	m2	354,00	9,00	3.186,00
4,03	Enlucido de pisos interiores. Acabado para recibir baldosa o pulido. Incluye juntas de dilatación.	m2	200,00	9,00	1.800,00
4,04	Enlucido de paredes interiores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	354,00	10,00	3.540,00
4,05	Enlucido de paredes exteriores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	409,28	12,00	4.911,36
4,06	Pilaretes Hormigón tipo A	m.	1,40	50,00	70,00
4,07	Viguetas Hormigón tipo A	m.	40,00	40,00	1.600,00
4,08	Mesones de Hormigón Armado: Atención y Cafetería	m2	8,84	25,00	221,00
<b>5</b>	<b>RECUBRIMIENTOS</b>				0,00
5,01	Provisión e Instalación de Piso de cerámica antideslizante . Formato 40x40 cm. Fabricación nacional.	m2	600,00	20,00	12.000,00
5,07	Provisión e Instalación de piedra de enchape en exteriores	m2	100,00	18,00	1.800,00
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				0,00
6,01	Pintura de Interiores: sellar, 2 manos de empaste y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	354,00	8,00	2.832,00
6,03	Pintura de Exteriores: 2 manos de sellador y 2 manos de pintura elastomérica con granos de arena silícica. Incluye material y mano de obra.	m2	200,00	8,50	1.700,00
<b>7</b>	<b>CIELO RASO FALSO</b>				0,00
7,01	Cielo raso falso Tipo Armstrong. Acabado liso. Formato 120x60 cm con estructura de aluminio natural	m2	500,00	22,00	11.000,00
<b>8</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				0,00
8,01	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 60/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	4	240,00	960,00
8,02	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 80/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	8	250,00	2.000,00
8,03	Provisión e Instalación de Anaqueles de cocina debajo del mesón (aglomerado corriente y RH color Haya )	global	1	300,00	300,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				0,00
9,01	Puerta metálica tamborada con estructura tubular cuadrada 2"x2"x3mm revestida con plancha metálica. Incluye: manijas, cerradura y pintura.	c/u	3	4.000,00	12.000,00
<b>10</b>	<b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>				0,00
10,01	Ventanas de aluminio natural y vidrio color bronce de 4mm	m2	134,40	95,00	12.768,00
10,02	Puerta de aluminio natural y vidrio color bronce de 6mm. Incluye: brazo mecánico y agarraderas.	m2	33,60	160,00	5.376,00
<b>13</b>	<b>VARIOS</b>				0,00
13,04	Provisión e Instalación de fregadero de un pozo con escurridor de acero inoxidable	c/u	9	200,00	1.800,00
13,05	Provisión e Instalación de grifería de mesa monocomando Swing acabado cromo	c/u	9	60,00	540,00
13,06	Provisión e Instalación de lavamanos Kingsley con pedestal color bone	c/u	4	170,00	680,00
13,08	Provisión e Instalación de inodoro Kingsley alargado one piece con pedestal color bone	c/u	5	300,00	1.500,00
13,10	Provisión e Instalación de Juego de accesorios para baño: Jabonera, porta cepillo dientes, papelería, gancho y 2 toalleros	c/u	2	100,00	200,00



13,1 1	Calentador de agua, incluye instalación y accesorios	global	1	500,00	500,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>106.923,38</b>

**CAPITULO 5: TALLERES Y ADMINISTRACIÓN**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2,01	Excavación sin clasificar incluye replanteo, topografía y desalojo	m3	700,00	1,50	1.050,00
2,02	Relleno compactado	m3	420,00	2,50	1.050,00
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>				0,00
3,01	Replantillos f'c=140 kg/cm2	m3	0,36	130,00	46,41
3,02	Hormigón para estructuras f'c=210 kg/cm2	m3.	297,85	160,00	47.656,00
3,03	Acero de refuerzo	kg.	35.742,00	1,50	53.613,00
3,05	Contrapiso H.S. tipo B	m2	1.400,00	25,00	35.000,00
<b>4</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>				0,00
4,02	Paredes de bloque de hormigón de 14x19x29 cm	m2	390,00	9,00	3.510,00
4,03	Enlucido de pisos interiores. Acabado para recibir baldosa o pulido. Incluye juntas de dilatación.	m2	1.000,00	9,00	9.000,00
4,04	Enlucido de paredes interiores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	390,00	10,00	3.900,00
4,05	Enlucido de mesones interiores. Incluye: filos.	m2	6	9,00	54,00
4,06	Enlucido de paredes exteriores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	250,00	12,00	3.000,00
4,07	Enlucido tumbado de losa (interior y exterior), incluye bloque de alivianamiento	m2	1.400,00	12,00	16.800,00
4,08	Mesones de Hormigón Armado: Cocina	m2	12,00	25,00	300,00
4,09	Impermeabilización de losas (con membrana de PVC plastificado con armadura de fibra de poliéster)	m2	1.400,00	10,00	14.000,00
4,10	Goteros	m.	70,00	2,00	140,00
<b>5</b>	<b>RECUBRIMIENTOS</b>				0,00
5,01	Provisión e Instalación de Piso de cerámica antideslizante . Formato 40x40 cm. Fabricación nacional.	m2	1.000,00	20,00	20.000,00
5,02	Provisión e Instalación de piedra de enchape en exteriores	m2	90,00	18,00	1.620,00
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				0,00
6,01	Pintura de Interiores: sellar, 2 manos de empaste y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	390,00	8,00	3.120,00
6,02	Pintura de Losa de Tumbado: sellar y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	1.400,00	7,00	9.800,00
6,03	Pintura de Exteriores: 2 manos de sellador y 2 manos de pintura elastomérica con granos de arena silícica. Incluye material y mano de obra.	m2	250,00	8,50	2.125,00
<b>7</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				0,00
7,01	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 60/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	12	240,00	2.880,00
7,01	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 80/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	3	250,00	750,00
7,01	Provisión e Instalación de Anaqueles de cocina debajo del mesón (aglomerado corriente y RH color Haya )	global	1	300,00	300,00
<b>8</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				0,00

8,01	Puerta metálica tamborada con estructura tubular cuadrada 2"x2"x3mm revestida con plancha metálica. Incluye: manijas, cerradura y pintura.	c/u	1	4.000,00	4.000,00
<b>9</b>	<b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>				0,00
9,01	Ventanas de aluminio natural y vidrio color bronce de 4mm	m2	262,50	95,00	24.937,50
9,02	Puerta de aluminio natural y vidrio color bronce de 6mm. Incluye: brazo mecánico y agarraderas.	m2	6,00	160,00	960,00
<b>10</b>	<b>VARIOS</b>				0,00
11,01	Provisión e Instalación de fregadero de un pozo con escurridor de acero inoxidable	c/u	2	200,00	400,00
11,01	Provisión e Instalación de grifería de mesa monocomando Swing acabado cromo	c/u	2	60,00	120,00
11,01	Provisión e Instalación de lavamanos Kingsley con pedestal color bone	c/u	7	170,00	1.190,00
11,01	Provisión e Instalación de inodoro Kingsley alargado one piece con pedestal color bone	c/u	8	300,00	2.400,00
11,01	Provisión e Instalación de Juego de accesorios para baño: Jabonera, porta cepillo dientes, papelera, gancho y 2 toalleros	c/u	5	100,00	500,00
11,01	Calentador de agua, incluye instalación y accesorios	global	1	500,00	500,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>264.721,91</b>

**CAPITULO 6: BAILE Y DANZA**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2,01	Excavación sin clasificar incluye replanteo, topografía y desalojo	m3	493,00	1,50	739,50
2,02	Relleno compactado	m3	295,80	2,50	739,50
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>				0,00
3,01	Replanteo f'c=140 kg/cm2	m3	0,15	130,00	19,11
3,02	Hormigón para estructuras f'c=210 kg/cm2	m3.	30,15	160,00	4.824,00
3,03	Acero de refuerzo	kg.	3.618,00	1,50	5.427,00
3,05	Contrapiso H.S. tipo B	m2	986,00	25,00	24.650,00
<b>4</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>				0,00
4,02	Paredes de bloque de hormigón de 14x19x29 cm	m2	350,00	9,00	3.150,00
4,03	Enlucido de pisos interiores. Acabado para recibir baldosa o pulido. Incluye juntas de dilatación.	m2	986,00	9,00	8.874,00
4,04	Enlucido de paredes interiores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	270,00	10,00	2.700,00
4,05	Enlucido de paredes exteriores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	80,00	12,00	960,00
4,06	Enlucido de losas exteriores. Incluye: filos.	m2	114,00	12,00	1.368,00
4,07	Enlucido tumbado de losa (interior y exterior), incluye bloque de alivianamiento	m2	114,00	12,00	1.368,00
4,08	Pilares Hormigón tipo A	m.	7,35	50,00	367,50
4,09	Impermeabilización de losas (con membrana de PVC plastificado con armadura de fibra de poliéster)	m2	114,00	10,00	1.140,00
4,10	Goteros	m.	60,00	2,00	120,00
<b>5</b>	<b>RECUBRIMIENTOS</b>				0,00
5,01	Provisión e Instalación de Piso de cerámica antideslizante . Formato 40x40 cm. Fabricación nacional.	m2	986,00	20,00	19.720,00
5,07	Provisión e Instalación de piedra de enchape en exteriores	m2	80,00	18,00	1.440,00
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				0,00

6,01	Pintura de Interiores: sellar, 2 manos de empaste y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	270,00	8,00	2.160,00
6,02	Pintura de Losa de Tumbado: sellar y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	114,00	7,00	798,00
6,03	Pintura de Exteriores: 2 manos de sellador y 2 manos de pintura elastomérica con granos de arena silícica. Incluye material y mano de obra.	m2	80,00	8,50	680,00
7	<b>CIELO RASO FALSO</b>				0,00
7,01	Cielo raso falso Tipo Armstrong. Acabado liso. Formato 120x60 cm con estructura de aluminio natural	m2	872,00	22,00	19.184,00
8	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				0,00
8,01	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 60/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	4	240,00	960,00
8,02	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 80/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	10	250,00	2.500,00
9	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				0,00
9,01	Puerta metálica tamborada con estructura tubular cuadrada 2"x2"x3mm revestida con plancha metálica. Incluye: manijas, cerradura y pintura.	c/u	4	4.000,00	16.000,00
10	<b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>				0,00
10,01	Ventanas de aluminio natural y vidrio color bronce de 4mm	m2	216,00	95,00	20.520,00
10,02	Puerta de aluminio natural y vidrio color bronce de 6mm. Incluye: brazo mecánico y agarraderas.	m2	20,16	160,00	3.225,60
13	<b>VARIOS</b>				0,00
13,01	Provisión e Instalación de lavamanos Kingsley con pedestal color bone	c/u	4	170,00	680,00
13,02	Provisión e Instalación de Juego de 8" para lavabo, Grifería City acabado satinado	c/u	4	100,00	400,00
13,03	Provisión e Instalación de inodoro Kingsley alargado one piece con pedestal color bone	c/u	4	300,00	1.200,00
13,04	Provisión e Instalación de urinario Kingsley	c/u	2	100,00	200,00
13,05	Provisión e Instalación de Juego de accesorios para baño: Jabonera, porta cepillo dientes, papelería, gancho y 2 toalleros	c/u	2	100,00	200,00
13,06	Calentador de agua, incluye instalación y accesorios	global	1	500,00	500,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>146.814,21</b>

#### CAPITULO 7: PISCINAS Y CONSULTORIOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2,01	Excavación sin clasificar incluye replanteo, topografía y desalojo	m3	772,00	1,50	1.158,00
2,02	Relleno compactado	m3	314,40	2,50	786,00
3	<b>ESTRUCTURAS</b>				0,00
3,01	Replantillos f'c=140 kg/cm2	m3	0,39	130,00	50,96
3,02	Hormigón para estructuras f'c=210 kg/cm2	m3	28,00	160,00	4.480,00
3,03	Acero de refuerzo	kg.	3.360,00	1,50	5.040,00
3,05	Contrapiso H.S. tipo B	m2	924,00	25,00	23.100,00
4	<b>ALBAÑILERIA</b>				0,00
4,02	Paredes de bloque de hormigón de 14x19x29 cm	m2	150,00	9,00	1.350,00

4,03	Enlucido de pisos interiores. Acabado para recibir baldosa o pulido. Incluye juntas de dilatación.	m2	1.048,00	9,00	9.432,00
4,04	Enlucido de paredes interiores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	150,00	10,00	1.500,00
4,05	Enlucido de mesones interiores. Incluye: filos.	m2	6	9,00	54,00
4,06	Enlucido de paredes exteriores. Incluye: bruñas, filos y cuadradas de boquetes.	m2	100,00	12,00	1.200,00
4,08	Enlucido de losas exteriores. Incluye: filos.	m2	200,00	12,00	2.400,00
4,09	Enlucido tumbado de losa (interior y exterior), incluye bloque de alivianamiento	m2	190,00	12,00	2.280,00
4,10	Pilaretos Hormigón tipo A	m.	28,00	50,00	1.400,00
4,12	Mesones de Hormigón Armado: baños	m2	2,00	25,00	50,00
4,14	Impermeabilización de losas (con membrana de PVC plastificado con armadura de fibra de poliéster)	m2	200,00	10,00	2.000,00
4,15	Goteros	m.	60,00	2,00	120,00
<b>5</b>	<b>RECUBRIMIENTOS</b>				0,00
5,01	Provisión e Instalación de Piso de cerámica antideslizante . Formato 40x40 cm. Fabricación nacional.	m2	924,00	20,00	18.480,00
5,05	Acabado de hormigón pulido en mesones	m.	2,00	25,00	50,00
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				0,00
6,01	Pintura de Interiores: sellar, 2 manos de empaste y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	150,00	8,00	1.200,00
6,02	Pintura de Losa de Tumbado: sellar y 2 manos de pintura látex. Incluye material y mano de obra.	m2	190,00	7,00	1.330,00
6,03	Pintura de Exteriores: 2 manos de sellador y 2 manos de pintura elastomérica con granos de arena silícica. Incluye material y mano de obra.	m2	100,00	8,50	850,00
<b>7</b>	<b>CIELO RASO FALSO</b>				0,00
7,01	Cielo raso falso Tipo Armstrong. Acabado liso. Formato 120x60 cm con estructura de aluminio natural	m2	500,00	22,00	11.000,00
<b>8</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				0,00
8,01	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 60/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	6	240,00	1.440,00
8,02	Provisión e Instalación de Puertas tamboradas de laurel llanas para baño 80/200 cm. Incluye cerradura de manija de acero inoxidable y bisagras.	c/u	12	250,00	3.000,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				0,00
9,01	Puerta metálica tamborada con estructura tubular cuadrada 2"x2"x3mm revestida con plancha metálica. Incluye: manijas, cerradura y pintura.	c/u	2	4.000,00	8.000,00
9,02	Cerchas metálicas	c/u	9	1.200,00	10.800,00
<b>10</b>	<b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>				0,00
10,01	Ventanas de aluminio natural y vidrio color bronce de 4mm	m2	180,00	95,00	17.100,00
10,02	Puerta de aluminio natural y vidrio color bronce de 6mm. Incluye: brazo mecánico y agarraderas.	m2	8,40	160,00	1.344,00
<b>13</b>	<b>VARIOS</b>				0,00
13,05	Provisión e Instalación de grifería de mesa monocomando Swing acabado cromo	c/u	114	60,00	6.840,00
13,06	Provisión e Instalación de lavamanos Kingsley con pedestal color bone	c/u	14	170,00	2.380,00
13,07	Provisión e Instalación de Juego de 8" para lavabo, Grifería City acabado satinado	c/u	14	100,00	1.400,00
13,08	Provisión e Instalación de inodoro Kingsley alargado one piece con pedestal color bone	c/u	6	300,00	1.800,00
13,09	Provisión e Instalación de ducha Juego con mezcladora, Grifería City acabado satinado	c/u	10	120,00	1.200,00
13,10	Provisión e Instalación de Juego de accesorios para baño: Jabonera, porta cepillo dientes, papelera, gancho y 2 toalleros	c/u	4	100,00	400,00

13,1 1	Calentador de agua, incluye instalación y accesorios	global	1	500,00	500,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>145.514,96</b>

**CAPITULO 8: PATIOS Y JARDINES**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2,01	Excavación sin clasificar incluye replanteo, topografía y desalojo	m3	747,20	1,50	1.120,80
2,02	Relleno compactado	m3	373,60	2,50	934,00
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>				0,00
3,05	Contrapiso H.S. tipo B	m2	747,20	25,00	18.680,00
<b>4</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>				0,00
4,03	Enlucido de pisos interiores. Acabado para recibir baldosa o pulido. Incluye juntas de dilatación.	m2	3.736,00	9,00	33.624,00
<b>5</b>	<b>RECUBRIMIENTOS</b>				0,00
5,01	Provisión e Instalación de Piso de cerámica antideslizante . Formato 40x40 cm. Fabricación nacional.	m2	3.736,00	20,00	74.720,00
<b>6</b>	<b>JARDINES</b>				0,00
6,01	Mejoramiento de tierra para sembríos	m2	1.519,00	6,00	9.114,00
6,02	Arborización	m2	500,00	12,00	6.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>144.192,80</b>

**CAPITULO 9: TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
<b>1</b>	<b>TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION</b>				
1.1	Transformador trifásico de 225 kVA, para reducir el voltaje de 13,8 kV a 208-120 v, conexión Dyn 5, con refrigeración natural y sumergido en aceite, frecuencia 60 Hz, bobinas de cobre esmaltado, núcleo fabricado de acero al silicio, montaje en piso, con accesorios	c/u	1	15.000,00	15.000,00
<b>2</b>	<b>REPUESTOS</b>				0,00
2.1	Repuestos recomendados por el oferente para un período de 5 años de operación continua del transformador de distribución	lote	2	2.000,00	4.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>19.000,00</b>

**CAPITULO 10: ILUMINACION INTERIOR, EXTERIOR Y DE EMERGENCIA**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
<b>1</b>	<b>ILUMINACION EXTERIOR AC</b>				
1,1	Punto de iluminación exterior que incluye dos luminarias de metal halide de 400W; poste de hormigón de 11m - 350kg; circuitos con cable concéntrico TTU 3x8AWG ; canalización con manguera PVC reforzada 1 ½" voltaje 208 V	c/u	12	300,00	3.600,00
1,2	Caja metálica galvanizada para tomacorrientes, uso en exteriores, que incluye piezas tomacorrientes de 120V y 3Ø a 208V; soporte de acero galvanizado; circuitos con cable concéntrico 4x8 TTU y 12 THHN para tierra; canalización independiente o compartida con manguera PVC reforzada 1 ½"	c/u	12	50,00	600,00
<b>2</b>	<b>ILUMINACION INTERIORES AC</b>				0,00
2,1	Punto para iluminación en interiores	c/u	60	35,00	2.100,00
2,4	Punto salida para tomacorriente monofásico en interiores , incluye pieza de tomacorriente doble polarizado 120V - 15A; circuitos con cable de tierra; conductores tipo THHN 14, 12 y/o 10 AWG; la canalización se hará con tubería metálica conduit EMT ½, ¾ y/o 1" incluidos accesorios: conectores, uniones, codos, cajas de paso, elementos de fijación, etc.	c/u	54	45,00	2.430,00
2,5	Punto salida para tomacorriente trifásico en interiores en edificaciones, incluye pieza tomacorriente especial 208V - 63A ; circuitos con cable de tierra; conductores tipo THHN 8 y 6 AWG; la canalización se hará con tubería metálica conduit EMT 1" incluidos accesorios: conectores, uniones, codos, cajas de paso, elementos de fijación, etc.	c/u	50	50,00	2.500,00
<b>3</b>	<b>ILUMINACION DE EMERGENCIA CC</b>				0,00
3,1	Punto para iluminación de emergencia en interiores	c/u	24	60,00	1.440,00
3,2	Punto para iluminación de emergencia en exteriores ; que incluye luminaria incandescente de 150W - 125 Vcc, en poste metálico de 4" - 2,5 m; con circuitos de conductores tipo TTU No.10 AWG; la canalización se hará en manguera de PVC reforzada de 1". El tablero de servicio es el de iluminación de emergencia PCC-IE ubicado en el auditorio.	c/u	15	15,00	225,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>12.895,00</b>

**CAPITULO 11: INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
<b>1.-</b>	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>				
1,01	Tubería polipropileno ½" roscable	m.	12,91	8,00	103,28
1,02	Tubería polipropileno ¾" roscable	m.	32,80	9,00	295,20
1,03	Tubería polipropileno 1 ¼" roscable	m.	103,90	15,00	1.558,50
1,04	Tee polipropileno de ½"	c/u	2,00	2,00	4,00
1,05	Tee polipropileno de ¾"	c/u	2,00	2,50	5,00
1,06	Tee polipropileno de 1 1/4"	c/u	1,00	3,00	3,00

1,07	Codo de polipropileno de 90 de ½"	c/u	16,00	2,00	32,00
1,08	Codo de polipropileno de 90 de ¾"	c/u	1,00	2,50	2,50
1,09	Codo de polipropileno de 90 de 1 ¼"	c/u	3,00	3,00	9,00
1,1	Codo de polipropileno de 135 de 1 ¼"	c/u	1,00	3,50	3,50
1,11	Reductor de polipropileno de ¾" a ½"	c/u	1,00	4,00	4,00
1,12	Reductor de polipropileno de 1 ¼" a ½"	c/u	1,00	4,50	4,50
1,13	Reductor de polipropileno de 1 ¼" a ¾"	c/u	1,00	5,00	5,00
1,14	Instalación de agua potable	pto.	8,00	35,00	280,00
1,15	Válvula Check d = 1/2"	c/u	6,00	12,00	72,00
1,16	Válvula de compuerta R. W. d = ½"	c/u	2,00	10,00	20,00
1,17	Válvula de compuerta R. W. d = 3/4"	c/u	1,00	35,00	35,00
1,18	Tubería y accesorios para cisterna	global	1,00	500,00	500,00
1,19	Construcción de cisterna H.S. tipo A	m³	6,72	50.000,00	336.000,00
1,20	Enlucido interno de cisterna	m²	33,22	9,00	298,98
1,21	Impermeabilización de cisterna	m²	33,22	20,00	664,40
1,22	Bomba de ½ Hp Pedrol o similar	c/u	2,00	1.200,00	2.400,00
1,23	Tanque de presión de 80 galones de capacidad	c/u	1,00	4.000,00	4.000,00
					0,00
<b>2</b>	<b>SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS SERVIDAS</b>				0,00
2,01	Tubería de PVC Desague ø 50 mm	m.	3,60	12,00	43,20
2,02	Tubería de PVC Desague ø 110mm	m.	40,30	20,00	806,00
2,03	Tubería de PVC Desague ø 150mm	m.	103,72	35,00	3.630,20
2,04	Yee de PVC de 4" a 2"	c/u	4,00	12,00	48,00
2,05	Canalización de aguas servidas	c/u	9,00	200,00	1.800,00
2,06	Tubería de Ventilación de PVC. Desague ø 50mm (incl. accesorios)	m.	4,00	50,00	200,00
2,07	Tubería de Ventilación de PVC. Desague ø 110 mm (incl. accesorios)	m.	4,00	65,00	260,00
2,08	Rejilla de Piso Al Tipo T 125x75 mm	c/u	2,00	20,00	40,00
2,09	Cajas de registro de hormigón simple de 60 cm x 60 cm interno	c/u	14,00	120,00	1.680,00
					0,00
<b>3.-</b>	<b>SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS</b>				0,00
3,01	Suministro e instalación de Tubería NOVAFORT SERIE 5 ø 160 mm incluye excavación y relleno	m.	182,00	15,00	2.730,00
3,02	Suministro e instalación de tubería NOVAFORT SERIE 5 ø 200 mm incluye excavación y relleno	m.	514,30	45,00	23.143,50
3,03	Suministro e instalación de tubería NOVAFORT SERIE 5 ø 250 mm incluye excavación y relleno	m.	226,30	50,00	11.315,00
3,04	Cámara de aguas lluvias de hormigón armado	c/u	20,00	400,00	8.000,00
3,05	Tirantes de tubería NOVAFORT SERIE 5 ø 160 mm	m.	191,95	14,00	2.687,30
3,06	Sumidero de hierro fundido de aguas lluvias	c/u	40,00	60,00	2.400,00
3,07	Bajante de PVC SCH 40 ø 6" (incl. accesorios)	m.	66,00	30,00	1.980,00
3,08	Tubería de ø 4" PVC (incl. accesorios)	m.	316,70	6,00	1.900,20
3,09	Cajas de registro de hormigón simple 60 cm x 60 cm interno	c/u	32,00	120,00	3.840,00
					0,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>412.803,26</b>

**CAPITULO 12: SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO U.S. DOLARES	P. TOTAL U.S. DOLARES
1	Sistema centralizado de aire acondicionado de 60000 BTU para Auditorio, incluye ductos, rejillas y accesorios	c/u	2	10.000,00	20.000,00
2	Sistema centralizado de aire acondicionado de 48000 BTU para consultorios, incluye ductos, rejillas, accesorios y sistema de interface para comunicación con casa de control	c/u	2	65.000,00	130.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>150.000,00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>2.346.606,15</b>

Fuente: Lorena Velástegui Moncayo



## Bibliografía

### Libros:

- Berthaux, P. (1981) *Gerontología y Geriatría*.  
Editorial Toray- Masson. Barcelona, España.
- Forciea, Mary Ann.(1999) *Secretos de la Geriatría*.
- Schlenker, D. Eleanor.(1994) *Nutrición en el Envejecimiento*.  
Editorial Diorki. Madrid, España.
- Yuste Rossell, Nazario.(2004) *Introducción a la Psicogerontología*.  
Ediciones Pirámide, Madrid.

### Instituciones:

- MIES ( Ministerio de Inserción Económica y Social)

### Internet:

- Fundación Patronato Municipal San José. Obtenida el 03 de Junio del 2009, de [www.fundacionpatronatosanjose.com](http://www.fundacionpatronatosanjose.com)
- U.S Department of health & Human services. Obtenida el 05 de junio del 2009, de [www.hhs.com](http://www.hhs.com)
- De Mayores. Obtenida el 07 de junio del 2009, de [www.demayores.com](http://www.demayores.com)
- GeoSalud. Obtenida el 20 de junio del 2009, de [www.geosalud.com](http://www.geosalud.com)
- Ef- Deportes. Obtenida el 22 de junio del 2009, de [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)
- [www.revista.consumer.es](http://www.revista.consumer.es)